

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ & ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**



Σπουδάστρια:

Ναουμόγλου Ραφαήλια

Εισηγήτρια:

Πάκου Βαρβάρα

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	5
Summary.....	6
1. Εισαγωγή.....	7
2. Ιστορική αναδρομή.....	8
3. Επιδημιολογία.....	9

Α΄ ΜΕΡΟΣ

1. Ανατομία	11
1.1 Νευρώνας	11
1.2 Κεντρικό νευρικό σύστημα	12
1.2.1 Εγκέφαλος	12
1.2.2 Εγκεφαλονωτιαίο υγρό	14
1.2.3 Νωτιαίος μυελός	14
1.2.4 Μορφολογία νωτιαίου μυελού	15
2. Φυσιολογία	16
2.1 Νευρώνες	16
2.2 Δυναμικά ενέργειας	16
3. Παθογένεια	18
4. Αιτιολογία	19
4.1 Περιβαλλοντικοί παράγοντες	19
4.2 Γενετικοί παράγοντες	20
5. Κλινική εικόνα	21
5.1 Αισθητικές διαταραχές	22
5.2 Οπτικές διαταραχές	22
5.3 Κινητικές διαταραχές	23
5.4 Διαταραχές στην ομιλία δυσφαγία	24
5.5 Διαταραχές στο συντονισμό των κινήσεων	24
5.6 Διαταραχές στην ουροδόχο κύστη το έντερο και τη σεξουαλική λειτουργία	25
5.7 Ψυχικές και γνωστικές διαταραχές	25
6. Διάγνωση	26

7. Διαφορική διάγνωση	28
8. Σταδιοποίηση	29
8.1 Υποτροποιάζουσα διαλείπουσα ΣΚΠ	30
8.2 Δευτεροπαθής προϊούσα	30
8.3 Πρωτοπαθής προϊούσα	30
8.4 Προοδευτική υποτροποιάζουσα	31
9. Πρόγωση	32
10. Πρόληψη	33
11. Θεραπεία	34
11.1 Φαρμακευτική	34
11.1.1 Αντιμετώπιση εξάρσεων	34
11.1.2 Αντιμετώπιση συμπτωμάτων	35
11.1.3 Φάρμακα για τροποποίηση της νόσου	35
11.2 Μη φαρμακευτική	37
11.2.1 Αποκατάσταση	37
11.2.2 Παρακολούθηση	37
11.2.3 Ψυχοκοινωνική στήριξη	37
11.3 Χειρουργική αντιμετώπιση	37

Β΄ ΜΕΡΟΣ

1. Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου	39
2. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη διάγνωση	42
3. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη θεραπεία	48
3.1 Φαρμακευτική αντιμετώπιση	48
3.1.1 Ανοτροποποιητικά	48
3.1.2 Μυοχαλαρωτικά	49
3.1.3 Ανοσοκατασταλτικά	50
3.1.4 Αδρενοκορτικοστεροειδή	50
3.2 Μη φαρμακευτική	51
3.2.1 Διαιτητική αγωγή	51
4. Ψυχοκοινωνική αποκατάσταση	52

Γ' ΜΕΡΟΣ

Ερευνα (νέα δεδομένα)	58
-----------------------------	----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	76
---------------------------	----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας (ΣΚΠ) η πολλαπλή σκλήρυνση (ΠΣ) είναι μία νευρολογική ασθένεια η οποία εκδηλώνεται με ποικιλία συμπτωμάτων και λειτουργικών ελλειμμάτων, τα οποία καταλήγουν σε προοδευτική εξασθένηση και αναπηρία. Αποτελεί τη συχνότερη φλεγμονώδη απομυελινωτική πάθηση του κεντρικού νευρικού συστήματος της νεαρής και μέσης ενήλικης ζωής και χαρακτηρίζεται από την ιδιάζουσα γεωγραφική της κατανομή και τη διάσπαρτη προσβολή του νευρικού συστήματος. Προκαλεί βαρύτατες αναπηρίες με σημαντικές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις, οι οποίες έχουν σημαντικές συνέπειες στη ζωή των πασχόντων.

Σκοπός: Η παρούσα ανασκόπηση στοχεύει στην διερεύνηση των προβλημάτων που απορρέουν από τη νόσο, τον τρόπο που επιδρούν στη ζωή των ασθενών καθώς και στο ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει ο νοσηλευτής στην αντιμετώπιση της ασθένειας.

Αποτελέσματα: Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας γίνεται αντιληπτό ότι η σκλήρυνση κατά πλάκας επηρεάζει πολλές λειτουργίες του ανθρώπινου συστήματος. Οι πάσχοντες λόγω των αλλαγών που προκύπτουν από την πορεία και εξέλιξη της νόσου έχουν ανάγκη από πλήρη υποστήριξη και κατανόηση τόσο από την οικογένεια όσο και από τους φροντιστές τους. Στόχος λοιπόν της νοσηλευτικής επιστήμης είναι η προσαρμογή και η εκπαίδευση των ασθενών και των οικογενειών τους με τη χρήση κατάλληλων παρεμβάσεων, απέναντι στη νόσο που λέγεται Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Συμπεράσματα: Η σκλήρυνση κατά πλάκας αποτελεί την πιο συχνή απομυελινωτική νόσο που προσβάλλει νεαρούς ενήλικες στην ακμή της ζωής τους. Η νόσος αυτή στη συντριπτική αναλογία των περιπτώσεων οδηγεί σε αναπηρία γεγονός που επιβαρύνει την προσαρμογή του ατόμου στα νέα δεδομένα και συνεπώς την προσαρμογή του στην κοινωνία. Το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καταλυτικό ρόλο στην ανακούφιση των ασθενών από τα συμπτώματα της νόσου και την εκπαίδευση του οικογενειακού περιβάλλοντος στο χειρισμό των αναγκών τους.

Λέξεις ευρετηρίου: Σκλήρυνση κατά πλάκας, Νοσηλευτική, Θεραπεία, Κόπωση, Ποιότητα ζωής

Summary

Multiple sclerosis (MS) is a neurological disease that is manifested by a variety of symptoms and functional deficits that leads to progressive weakness and disability. It is the most common inflammatory demyelinating disease of the central nervous system of young and middle adulthood and is characterized by the peculiar geographical distribution and widespread attack the nervous system. Causes heavy disabilities with significant socio-economic impacts that have important consequences on the lives of sufferers.

Aim: This review aims to investigate the problems arising from the disease, how to affect the lives of patients and the role it can play in the health care in the treatment of disease.

Material and method: Conducted review of the literature in PubMed electronic database. The material of the study were selected articles published mainly in the last decade and the material was collected following a detailed study of the relevant literature. The selection was made by general articles, reviews, systematic studies. Posted restriction regarding the language of publication of articles and only used the ones that were published in English.

Results: The study of literature is understood that multiple sclerosis affects many functions of the human system. Patients due to changes resulting from the course and progression have need of full support and understanding of both the family and by their caregivers. The idea behind the science of nursing is to adapt and educate patients and their families using appropriate interventions against the disease called Multiple Sclerosis.

Conclusions: Multiple sclerosis is the most common demyelinating disease affecting young adults in the prime of their life. This disease in the vast proportion of cases leads to disability fact borne by the adjustment of the individual to the new conditions and thus its adaptation to society. The nursing staff has been instrumental in relieving patients of the symptoms of the disease and educating the family environment to handle their needs.

Keywords: Multiple sclerosis, Nursing, Treatment, Fatigue, Quality of life

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας ή πολλαπλή σκλήρυνση είναι μια χρόνια απομυελινωτική νόσος που προκαλεί γενικευμένη εκφύλιση του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, η οποία σταδιακά οδηγεί σε σοβαρά νευρολογικά ελλείμματα. Η ΣΚΠ εκδηλώνεται συνήθως σε νεαρούς ενήλικες και έχει σοβαρό αντίκτυπο στην οικογένεια, στην επαγγελματική και κοινωνική ζωή. Πρόκειται για φλεγμονώδη νόσο που χαρακτηρίζεται από εστίες απομυελίνωσης, ρήξη του αιματοεγκεφαλικού φραγμού και διάχυτη διαταραχή της λευκής ουσίας. Η αιτιολογία της νόσου δεν είναι ακόμα σαφής αν και ενοχοποιείται η επίδραση περιβαλλοντικών και γενετικών παραγόντων. Τα κλινικά χαρακτηριστικά και σημεία ποικίλουν ευρέως γιατί αντανακλούν στην διαφορετική προσβολή στο ΚΝΣ. Για αυτό το λόγο ο κάθε άνθρωπος παρουσιάζει ένα διαφορετικό συνδυασμό συμπτωμάτων καθώς και συμπτώματα που μπορεί κάποιος άλλος άνθρωπος να μην εμφανίσει ποτέ. Η νόσος χαρακτηρίζεται από εξάρσεις και υφέσεις και από ακανόνιστη έναρξη και διάρκεια των συμπτωμάτων, τα οποία εκδηλώνονται έντονα κατά την οξεία φάση. Κάθε υποτροπή μπορεί να περιλαμβάνει και διαφορετική περιοχή της λευκής ουσίας του ΚΝΣ. Οι υφέσεις σπάνια είναι οριστικές και διαρκούν για μικρό ή μεγάλο χρονικό διάστημα. Αφού δεν γνωρίζουμε πολλά για τη νόσο, δεν υπάρχει κάποια αποτελεσματική αντιμετώπιση για την πρόοδο της νόσου. Οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται με άτομα με ΣΚΠ πρέπει να επικεντρώνονται στις παραμέτρους της νόσου, τις οποίες μπορούν να αποτρέψουν ή να μεταβάλλουν, προκειμένου να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής του ατόμου. Στην παρούσα ανασκόπηση παρουσιάζονται όλα τα χαρακτηριστικά που αφορούν τη σκλήρυνση κατά πλάκας, το ρόλο των επαγγελματιών υγείας στην εξέλιξη της νόσου καθώς και τα νεότερα δεδομένα σχετικά με τη νόσο.

Αρχικά γίνεται μία σύντομη αναφορά στην ιστορική αναδρομή και στα επιδημιολογικά στοιχεία. Εν συνεχεία στο πρώτο κεφάλαιο αναλύεται η ανατομία και η φυσιολογία του ΚΝΣ ώστε να κατανοηθεί καλύτερα η νόσος. Ακόμα γίνεται αναφορά στη κλινική εικόνα, στην αιτιοπαθογένεια, στη διάγνωση τις θεραπευτικές επιλογές στη σταδιοποίηση στη πρόγνωση και πρόληψη της νόσου.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται ο ρόλος που έχουν οι επαγγελματίες υγείας σχετικά με τη διάγνωση τη θεραπεία και την ψυχοκοινωνική αποκατάσταση των πασχόντων με σκλήρυνση κατά πλάκας. Τέλος στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα νέα ερευνητικά δεδομένα που αφορούν τη ΣΚΠ.

2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η πρώτη καταγραφή της σκλήρυνσης κατά πλάκας εμφανίζεται στο ημερολόγιο του *Sir Augustu D'Este*, νόθου εγγονού του Γεωργίου του Γ'. Το Δεκέμβριο του 1822, από ότι έχει γράψει στο ημερολόγιό του, παρακολούθησε μια κηδεία όπου δεν μπορούσε να συγκρατήσει τα δάκρυά του. Όταν τελείωσε η τελετή, τα μάτια του ήταν τόσο θαμπά, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να διαβάσει ή να γράψει. Η όρασή του επέστρεψε αλλά, αργότερα παρουσιάστηκαν άλλα συμπτώματα, όπως προοδευτική αδυναμία, μούδιασμα, δυσκολία στο περπάτημα, σπασμοί και κατάθλιψη. Πέθανε σε ηλικία 54 χρονών, ψάχνοντας μάταια για μια θεραπεία της ασθένειάς του επί 26 χρόνια (Lincoln, 2012).

Στα 1883, ο Σκοτσέζος παθολόγος *Sir Robert Carswell* απεικόνισε μια υδατογραφία σπονδυλικής στήλης, που είχε αντικρίσει κατά την διάρκεια μιας αυτοψίας. Μέσα στον υγρή μυελό υπήρχαν διάσπαρτες κηλίδες σκληρυντικού και αποχρωματισμένου ιστού. Δεν υπήρξαν άλλες κλινικές λεπτομέρειες αυτής της περίπτωσης εκτός από το γεγονός ότι ο ασθενής έμεινε παράλυτος (Lincoln, 2012).

Μέχρι τα μέσα του 19 αιώνα υπήρχαν κι άλλες περιγραφές αλλά μέχρι το 1869 η ΣΚΠ δεν είχε εξακριβωθεί. Εκείνη τη χρονιά ο *Charkot* ένας από τους διασημότερους Γάλλους νευρολόγους και ερευνητές έδωσε μια λεπτομερή περιγραφή της ασθένειας. Ο *Charkot* ανακάλυψε σε ορισμένους ασθενείς χαρακτηριστικά συμπτώματα τα οποία παρουσιαζόταν ως νυσταγμός, τρόμος κατά την εκτέλεση εκούσιων κινήσεων και διακεκομμένη ρυθμική ομιλία. Στην αυτοψία οι ασθενείς παρουσίασαν στο κεντρικό νευρικό σύστημα βλάβες τις οποίες ο ίδιος ονόμασε *sclerosis* από την ελληνική λέξη. Την επόμενη χρονιά δημοσιεύτηκε το πρώτο βιβλίο για τη σκλήρυνση κατά πλάκας. Τα συμπτώματα που αναγνώρισε ο *Charkot* λέγονται ακόμα και σήμερα «η τριάδα του *Charkot*» και αποτελούν ένα μικρό μέρος από το σύνολο των συμπτωμάτων που είναι δυνατό να παρουσιαστούν στη σκλήρυνση κατά πλάκας (Schindelmeyer, 2013).

3. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η πολλαπλή σκλήρυνση (ΠΣ) προσβάλλει περίπου 80.000 ανθρώπους στη Βρετανία και 250.000 στις Η.Π.Α. Ο αριθμός των προσβεβλημένων ατόμων στην Γερμανία προσδιορίζεται περίπου στις 100.000-120.000, πιθανώς όμως είναι ακόμη μεγαλύτερος, λόγω των μη διαγνωσμένων περιστατικών (κυρίως κατά την αρχική φάση της νόσου). Στην Ελλάδα οι επιδημιολογικές μελέτες είναι λίγες με όχι πλήρη στοιχεία και τα ποσοστά ποικίλουν, ξεκινώντας από τα 30 περιστατικά ανά 100.000 κατοίκους. Υπολογίζεται ότι πάνω από 2,5 εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως πάσχουν από πολλαπλή σκλήρυνση (Shindelmeiser, 2013).



Εικόνα 1. Επιδημιολογία σκλήρυνσης κατά πλάκας (Πηγή: Καραπανάγος, 2016)

Παγκοσμίως λοιπόν υφίσταται μια πολύ άνιση κατανομή των περιστατικών πολλαπλής σκλήρυνσης, με ένα υψηλό ποσοστό ασθενών στις χώρες με εύκρατο μεσογειακό κλίμα, τόσο στο βόρειο όσο και στο νότιο ημισφαίριο. Στις τροπικές χώρες (στην περιοχή του ισημερινού) τα περιστατικά πολλαπλής σκλήρυνσης εμφανίζονται σπανιότερα. Εκτός αυτού, η σκλήρυνση κατά πλάκας εμφανίζεται σε μεγαλύτερο ποσοστό σε λευκούς ανθρώπους. Ιδιαίτερα σπάνια εμφανίζεται στους Ιάπωνες. Μέχρι στιγμής δεν υφίσταται ακόμη κάποια αξιόπιστη εξήγηση για αυτές τις γεωγραφικές και εθνικές διαφορές εμφάνισης της ασθένειας (Shindelmeiser, 2013).

Στις περισσότερες περιπτώσεις η πολλαπλή σκλήρυνση αρχίζει μεταξύ του 20^ο και 40^ο έτους της ηλικίας και παρουσιάζεται συχνότερα στις γυναίκες (περίπου το 60%).

Σπάνια είναι η έναρξη πριν από 15^ο έτος της ηλικίας και μετά το 60^ο έτος (Shindelmeiser, 2013).

Α΄ ΜΕΡΟΣ

1. ANATOMIA ΚΝΣ

Το νευρικό σύστημα είναι ένα πολύπλοκο, άκρως εξειδικευμένο δίκτυο νευρικού ιστού. Επιτρέπει την ταχεία και εξειδικευμένη επικοινωνία μεταξύ των απομακρυσμένων περιοχών του σώματος. Αποτελείται από νευρώνες (νευρικά κύτταρα) και τη νευρογλοία η οποία είναι απαραίτητη για τη στήριξη, απομόνωση και θρέψη των νευρώνων (Johnson, 2012).

Το νευρικό σύστημα διαιρείται σε δύο τμήματα (Johnson, 2012):

- ❖ Το κεντρικό νευρικό σύστημα που αποτελείται από το εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό.
- ❖ Το περιφερικό νευρικό σύστημα αποτελείται από τους νευρώνες και τη νευρογλοία. Τα νευρικά κύτταρα αποτελούν τη βασική και λειτουργική μονάδα του ΚΝΣ. Χρησιμεύουν για την πρόσληψη, αγωγή και μεταβίβαση των διεγέρσεων και αποτελούν το κύριο συστατικό της φαίας ουσίας του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Η νευρογλοία βρίσκεται ανάμεσα στους νευρώνες και αποτελούν το άλλο μεγάλο κυτταρικό τμήμα του ΚΝΣ.

1.1 ΝΕΥΡΩΝΑΣ

Η δομή του νευρώνα είναι υψηλής ειδίκευσης. Τα νευρικά κύτταρα αποτελούνται από (Johnson, 2012):

- ❖ Κυτταρικό σώμα που περιέχει τον πυρήνα και τα περισσότερα κυτταρικά οργανίδια.
- ❖ Νευράξονα που είναι μια μακριά κυτταρική αποφυάδα και μεταδίδει ερεθίσματα μακριά από το κυτταρικό σώμα και σε γειτονικά κύτταρα.
- ❖ Δενδρίτες που αποτελούν πολυάριθμες βραχείες κεντρομόλες κυτταρικές αποφυάδες.

1.2 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το κεντρικό νευρικό σύστημα αποτελείται από τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό που αποτελούν τα κύρια κέντρα στα οποία επιτελείται η συσχέτιση και ολοκλήρωση των νευρικών πληροφοριών (Johnson, 2012).

1.2.1 ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ

Ο εγκέφαλος αποτελεί το σπουδαιότερο τμήμα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Βρίσκεται μέσα στην κρανιακή κοιλότητα και αποτελεί περίπου το 2-3% του βάρους του σώματος. Περιβάλλεται από τρία υμενώδη περιβλήματα τις μήνιγγες του εγκεφάλου και εμφανίζει άνω επιφάνεια κάτω επιφάνεια και δύο πλάγιες επιφάνειες. Η κάτω επιφάνεια είναι ανώμαλη και έρχεται σε επαφή με τη βάση του κρανίου. Από την επιφάνεια αυτή αναδύονται όλα τα εγκεφαλικά νεύρα εκτός από του τροχλιακού που αναδύεται από την ραχιαία επιφάνεια του εγκεφαλικού στελέχους. Η άνω επιφάνεια και οι δυο πλάγιες είναι υπόκυρτες και έρχονται σε σχέση με το θόλο του κρανίου. Ο εγκέφαλος αποτελείται από 3 τμήματα, τα δυο ημισφαίρια, την παρεγκεφαλίδα και το στέλεχος του εγκεφάλου. Το στέλεχος από κάτω προς τα πάνω αποτελείται από τον προμήκη μυελό, τη γέφυρα, τα εγκεφαλικά σκέλη με το τετράδυμο πέταλο και τους οπτικούς θαλάμους. Μορφολογικά διαιρείται σε 5 μέρη, τον τελικό, τον διάμεσο, τον μέσο, τον οπίσθιο και τον έσχατο εγκέφαλο (Vogl, 2005):

- Ο τελικός εγκέφαλος παριστά το μεγαλύτερο τμήμα του εγκεφάλου και αποτελείται από δύο ημισφαίρια τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με εμμύελες νευρικές ίνες. Κάθε ημισφαίριο αποτελείται εξωτερικά από φαιά ουσία και εσωτερικά από λευκή ουσία μέσα στην οποία βρίσκονται φαιές μάζες. Κάθε ημισφαίριο εμφανίζει τρεις επιφάνειες (άνω, έξω, κάτω), τρία χείλη (έσω, έξω, άνω) και τρεις πόλους (τον μετωπιαίο, τον ινιακό, τον κροταφικό).
- Ο διάμεσος εγκέφαλος βρίσκεται μεταξύ των εγκεφαλικών ημισφαιρίων και του εγκεφαλικού στελέχους. Αποτελείται από την Τρίτη κοιλία και από τις δομές που την περιβάλλουν. Περιλαμβάνει από τη ραχιαία προς την κοιλιακή επιφάνεια το επιθάλαμο, το μεταθάλαμο και τον υποθάλαμο.
- Ο μέσος εγκέφαλος είναι ο μικρότερος από όλα τα τμήματα του εγκεφάλου και συνδέει τον διάμεσο εγκέφαλο με τη γέφυρα και την παρεγκεφαλίδα. Διαθέτει

τέσσερις επιφάνειες την ραχιαία επιφάνεια που σχηματίζεται από το τετράδυμο πέταλο, την κοιλιακή επιφάνεια που σχηματίζεται από τα εγκεφαλικά σκέλη, την πλάγια επιφάνεια που σχηματίζεται από τους βραχίονες του τετράδυμου και τη μέσα επιφάνεια που αποτελείται από τον υδραγωγό του εγκεφάλου.

- Ο οπίσθιος εγκέφαλος αποτελείται από την γέφυρα και την παρεγκεφαλίδα. Η γέφυρα είναι λευκό αποπλατυσμένο όγκωμα, ενώνεται προς τα εμπρός με τα εγκεφαλικά σκέλη, προς τα πίσω με τον προμήκη και στα πλάγια με την παρεγκεφαλίδα. Η πίσω επιφάνεια συμβάλλει στον σχηματισμό της τέταρτης κοιλίας. Η παρεγκεφαλίδα είναι ένα αισθητικοκινητικό όργανο και ρυθμίζει την ισορροπία του σώματος, στατική και κινητική. Δέχεται διεγέρσεις από το κινητικό σύστημα, το αιθουσαίο όργανο, και τον φλοιό των ημισφαιρίων. Εκπέμπει κινητικές ώσεις προς τους μυς, ρυθμίζοντας την ένταση και τον χρόνο της συστολής τους και προκαλεί αντίρροπες αντανακλαστικές κινήσεις για την διατήρηση της ισορροπίας του σώματος. Η παρεγκεφαλίδα είναι το μεγαλύτερο τμήμα του οπισθίου και εσχάτου εγκεφάλου, βρίσκεται πίσω από την γέφυρα και τον προμήκη και χωρίζεται από αυτά με την τέταρτη κοιλία. Αποτελείται από τρία κύρια μέρη: από δύο πλάγια, τα ημισφαίρια της παρεγκεφαλίδας και ένα μέσο, τον σκώληκα ο οποίος συνδέει τα δύο ημισφαίρια και διακρίνεται σε άνω και κάτω σκώληκα. Η γέφυρα είναι λευκό αποπλατυσμένο όγκωμα, ενώνεται προς τα εμπρός με τα εγκεφαλικά σκέλη, προς τα πίσω με τον προμήκη και στα πλάγια με την παρεγκεφαλίδα. Η πίσω επιφάνεια συμβάλλει στον σχηματισμό της τέταρτης κοιλίας.
- Ο έσχατος εγκέφαλος παριστάνει ένα από τα σπουδαιότερα μέρη του εγκεφάλου, διότι κατά μήκος αυτού κατασκηνώνουν πολλοί αξιόλογοι πυρήνες που αποτελούν κέντρα ύψιστης σημασίας από λειτουργικής άποψης. Έχει μήκος περίπου 2,5-3 εκ., εμφανίζει σχήμα κώνου του οποίου η βάση ενώνεται με την γέφυρα και η κορυφή με τον νωτιαίο μυελό. Διαπερνάται από την συνέχεια του κεντρικού σωλήνα του νωτιαίου μυελού, ο οποίος κατά το άνω ημιμόριο του προμήκη διανοίγεται στην τέταρτη κοιλία. Η τέταρτη κοιλία, βρίσκεται μπροστά από την παρεγκεφαλίδα και πίσω από την γέφυρα και την άνω μοίρα του προμήκους μυελού. Η άνω μοίρα της μεταπίπτει μεταξύ γέφυρας και παρεγκεφαλίδας. Η κάτω μοίρα βρίσκεται μέσα στην διευρυμένη άνω μοίρα του προμήκη.

1.2.2 ΕΓΚΕΦΑΛΟΝΩΤΙΑΙΟ ΥΓΡΟ

Το εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY), είναι ένα διαυγές και άχρωμο υγρό, το οποίο παράγεται από τα χοριοειδή πλέγματα που αποτελούνται από ομάδες εξειδικευμένων τριχοειδών αγγείων που βρίσκονται μέσα στις κοιλίες του εγκεφάλου. Το ENY κυκλοφορεί από τις πλάγιες κοιλίες των εγκεφαλικών ημισφαιρίων προς την τρίτη κοιλία και διαμέσου του μεσεγκεφάλου, προς την τέταρτη κοιλία. Μέρος του ENY ρέει προς τα κάτω στον κεντρικό σωλήνα του νωτιαίου μυελού, ενώ το υπόλοιπο κυκλοφορεί στον υπαραχνοειδή χώρο και επιστρέφει στην κυκλοφορία διαμέσου των αραχνοειδών λαχνών. Το ENY σχηματίζει ένα μονωτικό στρώμα σαν «μαξιλάρι» για τον εγκεφαλικό ιστό, προστατεύει τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό από τους τραυματισμούς, βοηθά στην κάλυψη των θρεπτικών αναγκών του εγκεφάλου και απομακρύνει τα άχρηστα προϊόντα του εγκεφαλονωτιαίου κυτταρικού μεταβολισμού (Lemon, 2008).

1.2.3 ΝΩΤΙΑΙΟΣ ΜΥΕΛΟΣ

Ο νωτιαίος μυελός αποτελεί τμήμα του κεντρικού νευρικού συστήματος. Παρέχει αισθητική, κινητική και αυτόνομη νεύρωση στον κορμό και τα άκρα. Έχει μήκος 45cm και αποτελεί τη συνέχεια του εγκεφάλου (προμήκης μυελός). Καταλαμβάνει το σπονδυλικό σωλήνα μέσα στη σπονδυλική στήλη. Στο χώρο μεταξύ του νωτιαίου μυελού και των τοιχωμάτων του σπονδυλικού σωλήνα υπάρχουν οι μήνιγγες οι οποίες περιβάλλουν το νωτιαίο μυελό. Έχει δύο ογκώματα, το αυχενικό και το οσφυϊκό από τα οποία εκφύονται τα νεύρα των άνω και κάτω άκρων αντίστοιχα. Κάτω από το οσφυϊκό όγκωμα, ο νωτιαίος μυελός τελειώνει με ένα κωνοειδές άκρο, τον μυελικό κώνο και το τελικό νημάτιο. Τοπογραφικά ο νωτιαίος μυελός εμφανίζει τρεις μοίρες: την αυχενική τη θωρακική και την οσφυϊκή από την οποία εκφύονται τα ομώνυμα νεύρα. Υπάρχουν 31 ζεύγη νωτιαίων νεύρων (8 αυχενικά, 12 θωρακικά, 5 οσφυϊκά, 5 ιερά και 1 κοκκυγικό) που εκφύονται από το νωτιαίο μυελό με τις πρόσθιες και οπίσθιες ρίζες (Vander, 2001).

Ο νωτιαίος μυελός στηρίζεται (Vander, 2001) :

- Προς τα άνω από το προμήκη μυελό
- Προς τα κάτω από το κόκκυγα

- Προς τα πλάγια από τον οδοντωτό σύνδεσμο
- Από τις πρόσθιες και οπίσθιες ρίζες των νωτιαίων νεύρων .

1.2.4. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ

Στην εξωτερική επιφάνεια παρατηρούνται επιμήκεις αύλακες, από τις οποίες αφορίζονται οι δέσμες του νωτιαίου μυελού. Οι αύλακες είναι τέσσερις: η πρόσθια και οπίσθια μέση αύλακα και η πρόσθια και οπίσθια πλάγια αύλακα. Οι τρεις δέσμες που αφορίζονται από αυτές είναι: η πρόσθια, η οπίσθια και η πλάγια και από τις δυο πλευρές. Από τα πλάγια του νωτιαίου μυελού εκπορεύονται κατά ζεύγη τα νωτιαία νεύρα. Σε εγκάρσια διατομή, ο νωτιαίος μυελός σχηματίζεται από φαιά ουσία σε σχήμα πεταλούδας η οποία αποτελείται κυρίως από νευρικά κύτταρα και τους δονδρίτες τους. Γύρω από τη φαιά ουσία υπάρχει η λευκή ουσία η οποία αποτελείται από εμμύελες ανιούσες και κατιούσες ίνες (Mitchell, 2005).

2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Το ΚΝΣ και το ΠΝΣ που σε μεγάλο βαθμό αλληλοδιαπλέκονται, αποτελούνται από δύο μόνο τύπους κύτταρων: τους νευρώνες, οι οποίοι δέχονται τα ερεθίσματα και τα μεταβιβάζουν σε άλλους νευρώνες, και από τα νευρογλοιακά κύτταρα, τα οποία τρέφουν και προστατεύουν τους νευρώνες (Vander, 2001).

2.1 ΝΕΥΡΩΝΕΣ

Κάθε νευρώνας αποτελείται από τους δενδρίτες, το κυτταρικό σώμα και τον άξονα. Οι δενδρίτες είναι βραχείες προσεκβολές του κυτταρικού σώματος που μεταφέρουν τα ερεθίσματα προς το σώμα του κυττάρου (προσαγωγός ή κεντρομόλος οδός). Τα σώματα των κυττάρων τα περισσότερα εκ των οποίων βρίσκονται στο ΚΝΣ, είναι συγκεντρωμένα σε γάγγλια ή πυρήνες. Τα κυτταρικά σώματα και οι δενδρίτες αποτελούν αυτό που συνήθως αποκαλείται φαιά ουσία του ΚΝΣ. Ο άξονας είναι μια μακριά απόφυση, η οποία μεταφέρει τα ερεθίσματα μακριά από το σώμα του κυττάρου. Πολλοί άξονες καλύπτονται από μία λευκή λιπιδιακή ουσία, το έλυτρο της μυελίνης. Το έλυτρο αυτό της μυελίνης κατά διαστήματα διακόπτεται, σχηματίζοντας περιοχές χωρίς μυελίνη που ονομάζονται κόμβοι του Ranvier. Οι κόμβοι αυτοί επιτρέπουν την κίνηση των ιόντων μεταξύ του άξονα και του εξωκυττάριου υγρού. Το έλυτρο της μυελίνης χρησιμεύει στην αύξηση της ταχύτητας μετάδοσης της νευρικής ώσης κατά μήκος των αξόνων και είναι απαραίτητο για τη επιβίωση των μεγάλων νευρικών αποφύσεων. Οι εμμύελες νευρικές ίνες απαρτίζουν τη λευκή ουσία του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού (Vander, 2001).

2.2 ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Τα δυναμικά ενέργειας είναι ώσεις οι οποίες επιτρέπουν στους νευρώνες να επικοινωνούν με άλλους νευρώνες και κύτταρα του οργανισμού. Πυροδοτούνται από διάφορα ερεθίσματα και διαδίδονται χάρη στην ταχεία κίνηση των φορτισμένων ιόντων διαμέσου της κυτταρικής μεμβράνης. Όταν ένας νευρώνας φθάσει σε ορισμένο επίπεδο ερεθισμού, πυροδοτείται μια ηλεκτρική ώση που μεταφέρεται κατά μήκος του άξονα του. Η κίνηση των ώσεων προς και από το ΚΝΣ γίνεται μέσω των προσαγωγών και απαγωγών νευρώνων (Lemone & Burke, 2008).

Όπως προαναφέρθηκε το ΚΝΣ αποτελείται από τον εγκέφαλο, τον νωτιαίο μυελό αλλά και από ένα δίκτυο νευρώνων. Το σύστημα αυτό είναι το κατεξοχήν υπεύθυνο για την αποστολή, την λήψη αλλά και την αποκωδικοποίηση των πληροφοριών που δίδονται από όλα τα μέρη του σώματος (Lemone & Burke, 2008).

Το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ) αποτελείται από διαφόρους τύπους κυττάρων, τα οποία σχηματίζουν ένα πυκνά διαπλεκόμενο δίκτυο. Το βασικό λειτουργικό κύτταρο του ΚΝΣ είναι ο νευρώνας, ο οποίος μεταδίδει ηλεκτροχημικές ώσεις. Οι δενδρίτες, λεπτές προεκβολές του σώματος του νευρώνα, δέχονται νευρικές ώσεις που ακολούθως μεταδίδονται κατά μήκος του νευράξονα και από εκεί σε άλλα κύτταρα. Η μυελίνη είναι μια λιποπρωτεϊνική ουσία που περιβάλλει τους άξονες, απομονώνοντας τους και επιταχύνοντας τη μετάδοση των νευρικών ώσεις (Lemone & Burke, 2008).

Στον υγιή νευρώνα, οι νευρικές ώσεις ταξιδεύουν κατά μήκος του άξονα «πηδώντας» από άξονα στον επόμενο, αυξάνοντας έτσι σε μεγάλο βαθμό την ταχύτητα μετάδοσης τους. Όταν οι νευρικές ώσεις ταξιδεύουν κατά μήκος ενός άξονα που έχει υποστεί βλάβη από ΣΚΠ, επιβραδύνονται σημαντικά και εξασθενούν διερχόμενες από την επιφάνεια των απομυελινωμένων περιοχών (Lemone, 2008).

Αφού οι άξονες εκφυλισθούν, οι ώσεις μπορεί να αποκλεισθούν πλήρως. Η εξασθένηση ή η διακοπή της μετάδοσης των νευρικών ώσεων και ο σχηματισμός πλακών εντός του ΚΝΣ προκαλούν τις εκδηλώσεις της νόσου (Lemone & Burke, 2008).

3. ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η Πολλαπλή Σκλήρυνση (ΠΣ) ή Σκλήρυνση κατά πλάκας (ΣΚΠ), είναι μια χρόνια πολυπαραγοντική νευρολογική νόσος, η οποία επηρεάζει κυρίως τους νεαρούς ενήλικες. Είναι η πιο κοινή νευρολογική νόσος που προσβάλλει το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ), το οποίο αποτελείται από τον εγκέφαλο και το μυελό των οστών. Η ΣΚΠ συμπεριφέρεται ως αυτοάνοση νόσος. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται, όταν ο οργανισμός δεν αναγνωρίζει κάποιους ιστούς για δικούς του και τους επιτίθεται προκαλώντας βλάβες (Lemone & Burke, 2008).

Υπάρχουν ασφαλείς ενδείξεις τουλάχιστον για ένα μεγάλο ποσοστό περιστατικών πολλαπλής σκλήρυνσης για τη συμμετοχή παθολογικών διεργασιών του ανοσοποιητικού συστήματος του ασθενούς στο στρώμα μυελίνης που περιβάλλει τους νευράξονες, σε πολλά σημεία του ΚΝΣ. Σε αντίθεση με το περιφερικό νευρικό σύστημα, όπου το περίβλημα μυελίνης των νευραξόνων σχηματίζεται από τα λεγόμενα κύτταρα Schwann, στο ΚΝΣ υπεύθυνα για την παραγωγή της μυελίνης είναι άλλα νευρογλοιακά κύτταρα τα λεγόμενα ολιγοδενδροκύτταρα (Lemone & Burke, 2008).

Ειδικά κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος της κατηγορίας των Τ-λεμφοκυττάρων διαπερνούν τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό και θέτουν σε εκκίνηση μια επίθεση εναντίων των επιφανειακών δομών (περίβλημα) της μυελίνης. Η αιτία που προκαλεί αυτή την απορρύθμιση των αμυντικών μηχανισμών παραμένει άγνωστη (Lemone & Burke, 2008).

Στη συνέχεια εμφανίζονται φλεγμονώδεις διεργασίες στη λευκή ουσία του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού, οι οποίες εξελίσσονται χρόνια (αργά, προοδευτικά) ή επεισοδιακά (σε ξεχωριστά επεισόδια, με εξάρσεις) και οι οποίες οδηγούν σε βλάβες ή στην καταστροφή του στρώματος της μυελίνης στα σημεία που προσβλήθηκαν οι νευράξονες. Αυτή η καταστροφή της μυελίνης ονομάζεται απομυελίνωση και οδηγεί σε παρεμπόδιση της μετάδοσης πληροφοριών (νευρικών ώσεων) μέσω των νευρικών ινών (νευραξόνων). Επιπλέον δε, σε πολλές περιπτώσεις καταστρέφονται και οι ίδιοι οι νευράξονες. Σημειωτέον οι εξηγήσεις που αφορούν τα αίτια συμμετοχής των νευραξόνων σε αυτή τη διαδικασία, παραμένουν σε μεγάλο βαθμό ακόμη υποθετικές (Lemone & Burke, 2008).

Ιδιαίτερα μετά από μια έξαρση της νόσου κατά τη διάρκεια της οποίας δημιουργούνται οι χαρακτηριστικές πλάκες απομυελίνωσης (ουλές) και στο στάδιο

της ύφεσης που ακολουθεί, μπορεί τα συμπτώματα να υποχωρήσουν εντελώς και να επέλθει μια επαναμυελίνωση, δηλαδή η αναδόμηση του περιβλήματος της μυελίνης. Γενικά όμως στις περισσότερες περιπτώσεις, η απομυελίνωση έχει μια προοδευτική και ταχύτερη ανάπτυξη από ότι η επαναμυελίνωση, ενώ κατά κανόνα οι νευράξονες που καταστρέφονται δεν αναπλάθονται πλέον ποτέ (Lemone & Burke, 2008).

Οι μεμονωμένες διάσπαρτες εστίες καταστροφής στο περίβλημα της μυελίνης και στους νευράξονες αποκαλούνται ουλές ή πλάκες και μπορούν να εμφανίσουν μια επιφάνεια με διάμετρο από μικρότερη του ενός χιλιοστού μέχρι πολλών χιλιοστών. Στα σημεία αυτά ως αντίδραση στις φλεγμονώδεις και καταστροφικές διεργασίες εμφανίζονται ουλές με αύξηση του αριθμού και του μεγέθους των νευρογλοιακών κυττάρων (γλοίωση) και των κυττάρων του συνδετικού ιστού (σκλήρυνση) (Lemone & Burke, 2008).

4. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Ο μηχανισμός γένεσης της πολλαπλής σκλήρυνσης κατά πλάκας είναι κατά το μεγαλύτερο ποσοστό ακόμη άγνωστος. Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα επιστημονικά πορίσματα, τα συμπτώματα της μπορεί να είναι το αποτέλεσμα πολλών και διαφορετικών παθογόνων διεργασιών, έτσι ώστε σήμερα να υφίσταται ότι η σκλήρυνση κατά πλάκας εμφανίζεται με πολλές παραλλαγές (Schindelmeyer, 2013).

Σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα η σκλήρυνση κατά πλάκας προκαλείται από το συνδυασμό περιβαλλοντικών και γενετικών παραγόντων.

4.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η ΣΚΠ είναι γνωστό ότι υφίσταται σε γεωγραφικές περιοχές που είναι μακριά από τον Ισημερινό. Η ύπαρξη περιβαλλοντικού παθολογικού παράγοντα υποστηρίζεται από το γεγονός ότι άτομα που μετανάστευσαν σε μικρή ηλικία από χώρες με υψηλή συχνότητα της νόσου (π.χ. Μεγάλη Βρετανία) σε χώρες με χαμηλή συχνότητα (π.χ. Νότια Αφρική) εμφάνιζαν τη συχνότητα της χώρας προορισμού τους, ενώ να μετανάστευσαν σε ηλικία μεγαλύτερη των 15 ετών εμφάνιζαν συχνότητα ανάλογη με της χώρας από όπου ξεκινούσαν. Αυτό είναι ένα αποδεικτικό στοιχείο δράσης

κάποιου περιβαλλοντικού παράγοντα στα πρώτα χρόνια της ζωής του πάσχοντα (Sharon, 2004).

Επιπρόσθετα αξίζει να σημειωθεί ότι και η έλλειψη βιταμίνης D διαδραματίζει σημαντικό λόγο εμφάνισης της ΣΚΠ. Στοιχεία ερευνών έχουν δείξει ότι οι πολίτες χωρών κοντά στον ισημερινό, όπου η ακτινοβολία του ηλίου είναι εντονότερη από ότι σε άλλες χώρες παρουσιάζουν αισθητά μειωμένο ποσοστό εμφάνισης της ασθένειας. Αυτό συμβαίνει διότι η ηλιακή ακτινοβολία βοηθά στην παραγωγή της βιταμίνης D όπως προαναφέρθηκε, η οποία υποστηρίζει το ανοσοποιητικό σύστημα και βοηθά στην προστασία του οργανισμού απέναντι σε αυτοάνοσα νοσήματα (Kenneth, 2004).

4.2 ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η ύπαρξη γενετικής προδιάθεσης στηρίζεται στη διαφορετική συχνότητα της νόσου σε διαφορές φυλές (είναι λιγότερο συχνή στους μαύρους και πολύ σπανιότερη στην κίτρινη φυλή) και στην ύπαρξη οικογενειών μορφών. Έχει αποδειχθεί ότι η σκλήρυνση κατά πλάκας δεν είναι κληρονομική ασθένεια αλλά η συγγένεια παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση της νόσου. Εφόσον υπάρχει συγγένεια πρώτου βαθμού με κάποιον πάσχοντα οι πιθανότητες εμφάνισης της ΣΚΠ στους συγγενείς είναι 10- 15 φορές μεγαλύτερη από ότι στο γενικό πληθυσμό. Επίσης πολλές έρευνες έχουν δείξει πως στα δίδυμα αδέρφια, ιδίως τα μονοζυγωτικά, όταν αναπτύσσει το ένα πολλαπλή σκλήρυνση τότε το άλλο έχει ως και 40% πιθανότητες να αναπτύξει και αυτό. Εκείνο που ουσιαστικά υπάρχει είναι μια γενετική προδιάθεση που χρειάζεται επιπρόσθετα την επίδραση ενός αγνώστου μέχρι σήμερα εξωγενή παράγοντα, για να αρχίσει ο παθογενετικός μηχανισμός που προκαλεί τη νόσο (Kenneth, 2004)

Σύμφωνα με πρόσφατα επιστημονικά πορίσματα, ένα μέρος των περιστατικών πολλαπλής σκλήρυνσης δεν οφείλεται μόνο σε αυτοάνοσες διεργασίες, αλλά ανάγονται και σε γενετικά καθορισμένες διαταραχές του μεταβολισμού των ολιγοδενδροκυττάρων. Ενδεχομένως έτσι να εξηγείται και το γεγονός ότι μερικοί ασθενείς δεν ανταποκρίνονται καθόλου ή ανεπαρκώς στην αντιφλεγμονώδη θεραπευτική αγωγή (Sharon, 2004).

5. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η πολλαπλή σκλήρυνση παρουσιάζει ένα ιδιαίτερα εύρη φάσμα συμπτωμάτων, έτσι ώστε χαρακτηρίζεται ως η ασθένεια με τα χίλια πρόσωπα. Αυτή η σύνθετη και πολύπλοκη παθολογική συμπτωματολογία εξαρτάται από τον αριθμό των ουλών και από τα σημεία στα οποία αυτές σχηματίζονται, στις διαφορετικές περιοχές του ΚΝΣ. Για αυτό τον λόγο μπορεί να παρουσιάσουν μεγάλες διαφορές από ασθενή σε ασθενή, όχι μόνο η πορεία της ασθένειας αλλά και τα παθολογικά συμπτώματα που αυτή παρουσιάζει (Schindelmeiser, 2013). Η πολλαπλή σκλήρυνση προκαλεί συμπτώματα όπως (Schindelmeiser, 2013):

- Διαταραχές αισθητικότητας
- Διαταραχές όρασης (διπλωπία, νυσταγμός, οπτική νευρίτιδα)
- Κινητικές διαταραχές και ισορροπίας
- Κόπωση
- Διαταραχές στην ομιλία
- Δυσφαγία
- Διαταραχές στην ουροδόχο κύστη και το έντερο
- Διαταραχές στη σεξουαλική λειτουργία
- Αισθητικές διαταραχές
- Ψυχικές και γνωστικές διαταραχές



Εικόνα 2. Κλινική εικόνα ΣΚΠ (Πηγή: Φυσικοθεραπεία Άρτας, 2016)

5.1 ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Οι αισθητικές διαταραχές είναι συχνές και χαρακτηριστικές στη ΣΚΠ και είναι κατά κανόνα ασύμμετρες (μονόπλευρες, ακανόνιστα διάσπαρτες) (Schindelmeiser, 2013).

Αυτές μπορεί να είναι (Schindelmeiser, 2013):

- Μουδιάσματα
- Δυσαισθησίες (μυρμηγκιάσματα, τσιμπήματα στο δέρμα)
- Σφίξιμο και αίσθηση έντασης στα άκρα ή στο σώμα
- Μερικές φορές οι ασθενείς εμφανίζουν και το λεγόμενο σύμπτωμα του Lhermitte (ή σύνδρομο του Lhermitte) το οποίο όμως εμφανίζεται και σε άλλες ασθένειες στην περιοχή της σπονδυλικής στήλης. Στα πλαίσια μιας νευρολογικής εξέτασης ελέγχεται αν μπορεί να προκληθεί η εμφάνιση αυτού του συμπτώματος το οποίο σημειωτέων μπορεί να εμφανιστεί στον ασθενή και τελείως αυτόματα. Κατά την αρχικά αυτόβουλη κάμψη της κεφαλής του ασθενούς προς τα εμπρός και στη συνέχεια την κάμψη του αυχένα μέσω πίεσης που ασκεί ο γιατρός μέχρι που το σαγόνι ακουμπήσει το στήθος ο ασθενής νιώθει μια αστραπιαία διόδου ηλεκτρικού ρεύματος, η οποία ξεκινώντας από τον αυχένα διατρέχει τη ράχη κατά μήκος της σπονδυλικής στήλης και κατεβαίνει προς τα κάτω, φτάνοντας εν μέρει μέχρι τα χέρια και τα πόδια.

Στις αισθητικές διαταραχές μπορούν να προστεθούν επίσης και διάφοροι πόνοι, οι οποίοι εμφανίζονται στη περιοχή του προσώπου ή και σε ολόκληρο το μυϊκό σύστημα (Schindelmeiser, 2013).

5.2 ΟΠΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Οι οπτικές διαταραχές εμφανίζονται στο 75% περίπου των ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας. Συχνά οι πλάκες εντοπίζονται στα στρώματα μυελίνης της περιοχής του οπτικού νεύρου, το οποίο σημειωτέων, παρόλο που ονομάζεται νεύρο δεν θεωρείται ότι είναι ένα ξεχωριστό περιφερικό νεύρο (που συνδέει το μάτι με τον εγκέφαλο), αλλά ως τμήμα της οπτικής οδού ανήκει στους νευρικούς οδούς του ΚΝΣ. Η απομυελίνωση στους νευράξονες του οπτικού νεύρου προκαλεί τα ακόλουθα συμπτώματα (Schindelmeiser, 2013):

- Θολή όραση, μέχρι και πρόσκαιρη απώλεια της όρασης (αμαύρωση), συνήθως του ενός οφθαλμού

- Προβλήματα κατά τον διαχωρισμό των χρωμάτων
- Φωτεινές λάμψεις
- Μείωση του οπτικού πεδίου
- Ελάττωση της οπτικής οξύτητας

Οι λειτουργικές απώλειες είναι δυνατό να μην περιορίζονται μόνο στο οπτικό νεύρο αλλά να επεκτείνονται και στις περιοχές από τις οποίες ξεκινούν τα νεύρα τα οποία νευρώνουν τους οφθαλμικούς μυς (λευκή ουσία στην περιοχή των κινητικών εγκεφαλικών νευρικών πυρήνων στην παρεγκεφαλίδα), για το λόγο αυτό εμφανίζονται και παραλύσεις των οφθαλμικών μυών, οι οποίες εκδηλώνονται ως διπλωπία (Schindelmeiser, 2013) .

Επίσης και το σύμπτωμα του νυσταγμού, το οποίο ανήκει στην τριάδα του Charkot, μπορεί να καταταγεί στις οπτικές διαταραχές παρόλο που αυτό οφείλεται σε αταξία (Schindelmeiser, 2013).

5.3 ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Οι βλάβες και διαταραχές της μυϊκής δύναμης και του μυϊκού τόνου έχουν εκτεταμένες συνέπειες. Οι ασθενείς παραπονιούνται συχνά για μια γενική αδυναμία. Οι βλάβες στον κινητικό τομέα (αδυναμία, πρόωρη κούραση, αυξημένος ή μειωμένος μυϊκός τόνος και σπαστικότητα) εμφανίζονται αρχικά σε μία πλευρά του σώματος και πλήττουν αργότερα τα κάτω άκρα, ενώ αργότερα εξαπλώνονται και επιδεινώνονται περαιτέρω. Οι ασθενείς παραπονιούνται ότι « βαραίνουν» τα πόδια τους και ότι όλες οι κινήσεις γίνονται πιο δύσκολες και πιο αργές (Schindelmeiser, 2013).

Ένα ιδιαίτερο πρόβλημα είναι η λεγόμενη κόπωση (εξάντληση) της πολλαπλής σκλήρυνσης, η οποία απαντάται σε πολλούς ασθενείς (μέχρι και το 70%) που πάσχουν από αυτή την ασθένεια. Ακόμη και μετά από μία μικρή προσπάθεια παρουσιάζεται μια ανεξήγητη σωματική (και πνευματική) κόπωση, η οποία αναγκάζει τον ασθενή να κάνει συνεχή διαλλείματα και η οποία δεν μπορεί να εξηγηθεί ως καταθλιπτικό σύμπτωμα (Schindelmeiser, 2013).

5.4 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗΝ ΟΜΙΛΙΑ, ΔΥΣΦΑΓΙΑ

Το ΚΝΣ, όταν προσβάλλεται από πολλαπλή σκλήρυνση, προκαλεί διαταραχές στην λειτουργία των μυών, οι οποίες μπορεί να επιφέρουν δυσαρθρία χαρακτηριστικά της οποίας είναι βραδεία, μπερδεμένη και ασαφής ομιλία καθώς και αλλαγή στο ρυθμό της ομιλίας. Είναι επίσης δυνατό, να εμφανιστούν και διαταραχές της φωνής, καθώς και περιορισμοί στη λειτουργία των αναπνευστικών μυών (Schindelmeiser, 2013).

Όταν οι κινητικές διαταραχές αφορούν τους μυς που συμμετέχουν στην κατάποση (στο αντανakλαστικό της κατάποσης), τότε παρατηρούνται προβλήματα δυσφαγίας, η οποία σε ασθενείς που έχουν πληγεί σε μικρό ή μέτριο βαθμό μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω λογοθεραπευτικής αγωγής ενώ σε βαριά περιστατικά η διατροφή πρέπει να γίνεται τεχνητά μέσω γαστρικού σωλήνα (Schindelmeiser, 2013).

5.5 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΤΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

Όταν η πολλαπλή σκλήρυνση πλήττει την λευκή ουσία του εγκεφάλου, τότε διαταραχές που εμφανίζονται κατά κύριο λόγο είναι διαταραχές στο συντονισμό των κινήσεων (αταξία). Στην ουσία τα συμπτώματα της τριάδας του Charcot (τρόμος κατά την εκτέλεση εκουσιών κινήσεων, διακεκομμένος τηλεγραφικός λόγος και νυσταγμός) όπως αυτά εμφανίζονται στο 25% περίπου των ασθενών κατά την έναρξη της ασθένειας και στο 75% των ασθενών σε προχωρημένο στάδιο πρέπει να κατηγοριοποιούνται ως διαταραχές του συντονισμού των κινήσεων. Ο τρόμος (τρέμουλο) κατά την εκτέλεση εκουσιών κινήσεων μπορεί στο προχωρημένο στάδιο της ασθένειας, να είναι τόσο έντονος, ώστε πλέον να μην είναι δυνατή εκτέλεση εκουσιών κινήσεων (Schindelmeiser, 2013).

Περαιτέρω συμπτώματα της αταξίας είναι οι δυσκολίες στον χωρικό και χρονικό συντονισμό των κινήσεων καθώς και διαταραχές στην ισορροπία συνοδευόμενες από ναυτία αναγούλα και αστάθεια με τάσεις πτώσεως. Όσον αφορά ειδικότερα την αταξία, αυτή διαχωρίζεται σε αταξία κορμού, αταξία κατά την όρθια στάση ή αταξία κατά τη βάδιση ανάλογα με το αν οι δυσκολίες συντονισμού εμφανίζονται περισσότερο κατά τη καθιστή στάση, κατά την όρθια στάση ή κατά την βάδιση (Schindelmeiser, 2013).

5.6 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗΝ ΟΥΡΟΔΟΧΟ ΚΥΣΤΗ, ΣΤΟ ΕΝΤΕΡΟ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ως τυπικά προβλήματα λειτουργίας της ουροδόχου κύστης θεωρούνται η επιτακτική ανάγκη για συχνή ενούρηση ή η ακράτεια των ούρων. Σε μερικές περιπτώσεις η εκκένωση της ουροδόχου κύστης γίνεται αργά και δύσκολα ή είναι ατελής, με αποτέλεσμα να παραμένουν σημαντικές ποσότητες ούρων στην κύστη, πράγμα, που συνήθως οδηγεί σε διαρκείς ουρολοιμώξεων (Schindelmeiser, 2013).

Οι διαταραχές της λειτουργίας του εντέρου εμφανίζεται είτε ως δυσκοιλιότητα είτε ως ακράτεια κοπράνων (Schindelmeiser, 2013).

Η διαταραγμένη σεξουαλική λειτουργία γίνεται εμφανής μέσω της μείωσης της ερωτικής διάθεσης, μέσω αισθητικών διαταραχών στην περιοχή των γεννητικών οργάνων καθώς και μέσω της μείωσης ή απώλειας της σεξουαλικής ικανότητας (Schindelmeiser, 2013).

5.7 ΨΥΧΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Ως χαρακτηριστικές απώλειες στο πεδίο των γνωστικών ικανοτήτων, στους ασθενείς που πάσχουν από πολλαπλή σκλήρυνση, θεωρούνται τα προβλήματα στην συγκέντρωση της προσοχής και οι διαταραχές της μνήμης. Στο 25% των ασθενών στο προχωρημένο στάδιο της ΣΚΠ παρατηρείται νοητική αποδόμηση με την έννοια της άνοιας (Schindelmeiser, 2013).

Στο αρχικό στάδιο της ΣΚΠ μερικοί ασθενείς εμφανίζουν περιόδους ευφορίας, κατά τα αλλά όμως η διάθεση που κυρίως επικρατεί είναι καταθλιπτική, με συχνές φάσεις κατάθλιψης, οι οποίες βέβαια μπορεί να εμφανίζονται και ως έκφραση αντίδρασης στην ασθένεια (Schindelmeiser, 2013).

6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση βασίζεται στην έναρξη της νόσου στη νεαρή ηλικία, στο χαρακτηριστικό ιστορικό εξάρσεων και υφέσεων, στην πολυεστιακή σημειολογία και στις εργαστηριακές εξετάσεις.

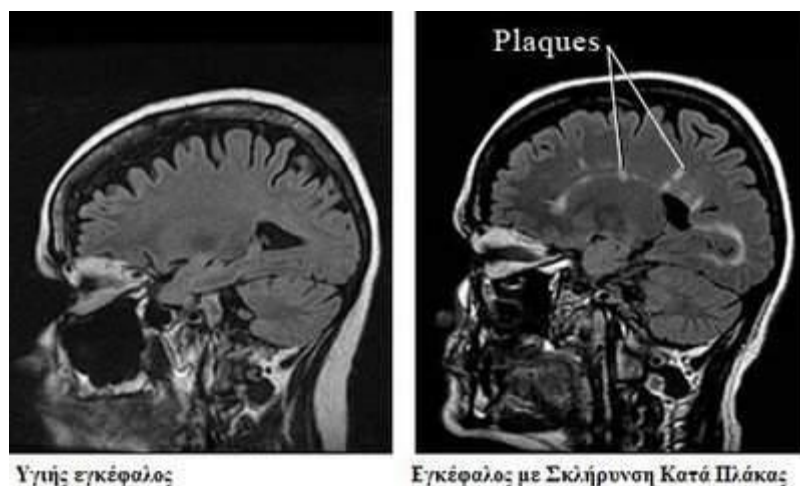
Η διάγνωση της ΣΚΠ απαιτεί ο ασθενής να παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα (Schindelmeiser, 2013):

- Δύο οι περισσότερες εξάρσεις διάρκειας τουλάχιστον 24 ωρών και με απόσταση ενός μήνα η μία από την άλλη.
- Ιστορικό επαναλαμβανόμενων εξάρσεων και υφέσεων με η χωρίς πλήρη ανάρρωση, που ακολουθούνται από προοδευτικά σοβαρότερες εκδηλώσεις διάρκειας τουλάχιστον έξι μηνών.
- Σταδιακά επιδεινούμενες εκδηλώσεις για τουλάχιστον έξι μήνες

Συγκεκριμένα, πρέπει να αποδεικνύεται ότι τουλάχιστον δύο διαφορετικές περιοχές της κεντρικής λευκής ουσίας έχουν προσβληθεί σε διαφορετικούς χρόνους. Πέρα όμως από τα παραπάνω χαρακτηριστικά που βοηθούν στη διάγνωση της ΣΚΠ στη νευρολογική πρακτική χρησιμοποιείται μια σειρά εργαστηριακών εξετάσεων, με τις οποίες διασφαλίζεται σε μεγάλο βαθμό η κλινική διάγνωση. Οι κυριότερες από αυτές είναι (Schindelmeiser, 2013):

- Μαγνητική τομογραφία
- Εγκεφαλονωτιαίο υγρό
- Προκλητά δυναμικά (οπτικά στελεχειαία σωματοαισθητικά)

Η μαγνητική τομογραφία αποτελεί το πιο ενδεδειγμένο εργαλείο για τη διάγνωση της σκλήρυνσης κατά πλάκα αλλά και για την πορεία της νόσου. Μέσω αυτής της μεθόδου αποκαλύπτεται η ύπαρξη πολλαπλών απομυελινωτικών εστιών παλιών και νέων στο ΚΝΣ. Οι εστίες απομυελίνωσης (πλάκες) ανευρίσκονται συνήθως στην περικοιλιακή περιοχή και των μεσολόβιο και σε μικρότερη αναλογία στη λευκή ουσία των εν τω βαθεί περιοχών. Οι πρόσφατες εστίες αποκαλύπτονται επειδή προσλαμβάνουν σκιαστικό μετά την ενδοφλέβια χορήγηση τους. Υπολογίζεται ότι η μαγνητική τομογραφία είναι φυσιολογική σε πάρα πολύ μικρό ποσοστό ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας (ίσως λιγότερο του 3%). Γενικά, η μαγνητική τομογραφία αποτελεί την ασφαλέστερη μέθοδο για την ΣΚΠ. Πάντως τα ευρήματα δεν είναι παθογνωμοτικά για τη νόσο. Απαιτείται συνεκτίμηση των κλινικών και των υπόλοιπων εργαστηριακών δεδομένων για τη διάγνωση της (Johnson, 2012).



Εικόνα 3. Μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου (Πηγή: Βασιλειάδης, 2013)

Σε περίοδο εξάρσεων το λεύκωμα στο ENY μπορεί να είναι ελαφρά αυξημένο και τα κύτταρα μερικές φορές να φθάνουν το 30-50 mm. Η γ-σφαιρίνη είναι αυξημένη στο 50% των περιπτώσεων, και χαρακτηριστική είναι η διάσπαση IgG σφαιρίνης σε ολιγοκλωνικές ζώνες στην ανοσοηλεκτροφόρηση των λευκωμάτων του ENY. Οι ολιγοκλωνικές αυτές ζώνες εμφανίζονται σε συχνότητα μεγαλύτερη του 90%. Στο ENY βρίσκεται επίσης αυξημένη σε περιόδους εξάρσεων η βασική πρωτεΐνη της μυελίνης (Johnson, 2012).

Τα πρόκλητα δυναμικά (οπτικά, ακουστικά, σωματοαισθητικά) παρουσιάζουν ανωμαλίες γύρω στο 70-80% των περιπτώσεων και είναι μεγάλης διαγνωστικής αξίας επειδή αποκαλύπτουν κλινικά ασυμπτωματικές βλάβες στα οπτικά νεύρα, στο στέλεχος και στο νωτιαίο μυελό (Johnson, 2012).

7. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας θα πρέπει να διαχωριστεί από ένα πλήθος άλλων παθήσεων αγγειακής φύσεως, μεταβολικών νευρολογικών, λοιμωδών και άλλων πριν τεθεί η βέβαιη διάγνωση της. Όπως αναφέρεται παρακάτω (Βασιλόπουλος, 2003):

1. Αγγειίτιδες

- Συστηματικός ερυθηματώδης λύκος
- Οζώδης πολυαρτηρίτιδα

2. Εγκεφαλική αγγειοπάθεια από

- Υπέρταση
- Σακχαρώδη διαβήτη
- Κολπική μαρμαρυγή
- Βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα

3. Μεταβολικά νοσήματα

- Υποξεία συνδυασμένη σκλήρυνση

4. Λοιμώδη νοσήματα

- Νευροσύφιλη
- AIDS
- Οξεία διάσπαρτη εγκεφαλομυελίτιδα

5. Παραλλαγές της σκλήρυνσης κατά πλάκας

- Διάχυτη εγκεφαλική σκλήρυνση
- Οπτική νευρομυελίτιδα
- Συγκεντρική σκλήρυνση

6. Άλλες παθήσεις

- Όγκοι του ΚΝΣ
- Ψυχικές διαταραχές
- Ανεπάρκεια β-12
- Μυελοπάθεια εκ πίεσεως
- Διατροφικής αιτιολογίας απομυελινωτικές παθήσεις
- Σαρκοείδωση

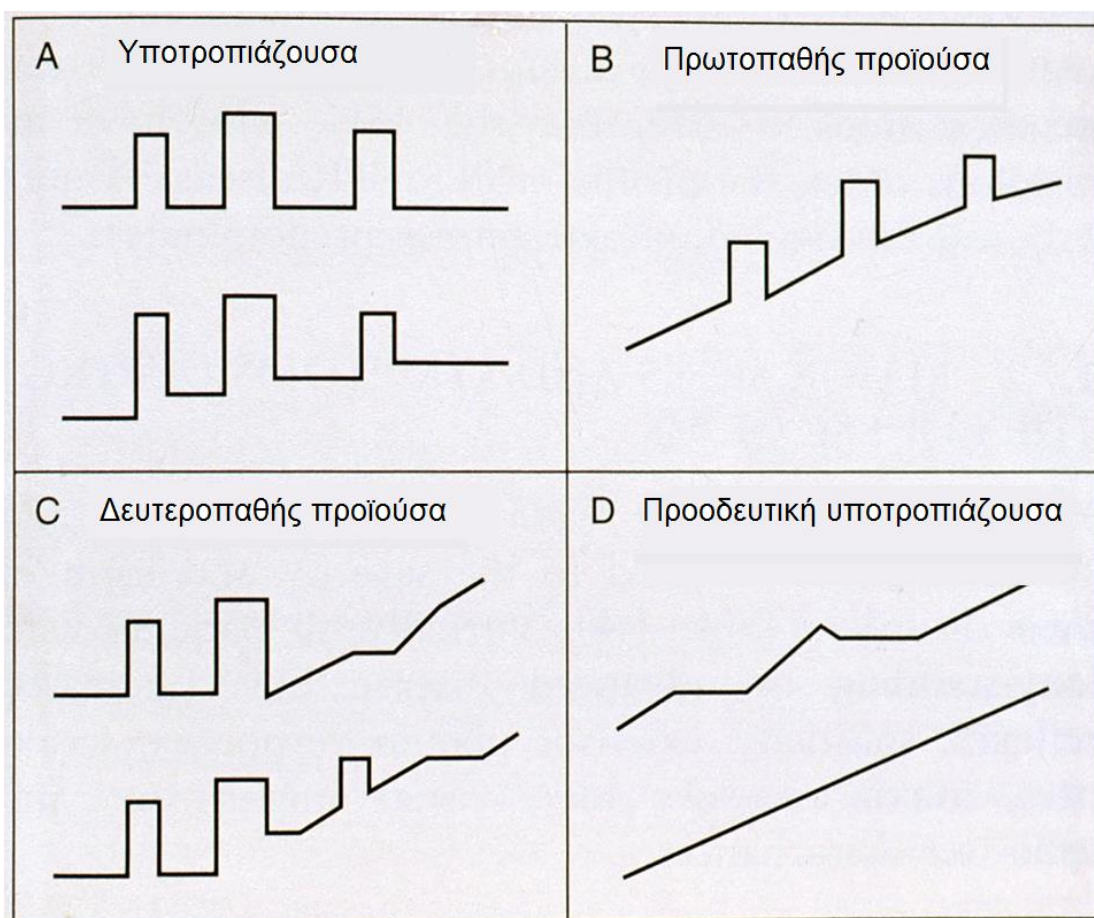
.

8. ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά την αποκατάσταση των πρώτων συμπτωμάτων της νόσου, η πιο χαρακτηριστική της πορεία είναι η εμφάνιση υποτροπών σε διάφορα χρονικά διαστήματα. Ως υποτροπή (ώση), ορίζεται η οξεία ή υποξεία εμφάνιση κλινικών συμπτωμάτων που φθάνουν στο μέγιστο σημείο τους εντός λίγων ημερών ή εβδομάδων (Schindelmeiser, 2013).

Για να προσδιορισθεί καλύτερα η ποικίλλουσα εξέλιξη και πορεία της ΣΚΠ έχουν διακριθεί τέσσερις κύριες μορφές της νόσου (Schindelmeiser, 2013).

- Υποτροπιάζουσα- διαλείπουσα ΣΚΠ
- Δευτεροπαθής προϊούσα
- Πρωτοπαθής προϊούσα
- Προϊούσα υποτροπιάζουσα



Εικόνα 4. Πορεία νόσου (Πηγή: Τσαρμπού, 2014)

8.1 ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΑ – ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑ ΣΚΠ (RRMS)

Η υποτροπιάζουσα - διαλείπουσα ΣΚΠ αποτελεί τη συχνότερη μορφή εξέλιξης της ασθένειας (περίπου το 80 %) και χαρακτηρίζεται από αιφνίδιες εξάρσεις (ώσεις), οι οποίες επανέρχονται μετά από ενδιάμεση ύφεση. Ξεκινώντας από μια κατάσταση ολοκληρωτικής ευεξίας του ασθενή, και κατά τη διάρκεια ενός διαστήματος αρκετών ημερών, τα συμπτώματα παρουσιάζουν σημαντική αύξηση και διαρκούν μερικές μέρες ή εβδομάδες και σε ένα χρονικό διάστημα 6- 8 εβδομάδων υπαναχωρούν πλήρως. Η πιθανότητα για υπολειμματικές βλάβες μετά από εξάρσεις μεγαλώνει σε πολλές περιπτώσεις. Κατά τη διάρκεια μιας έξαρσης δημιουργούνται στον εγκέφαλο νέες πλάκες (ουλές) ή επανενεργοποιούνται κάποιες προγενέστερες (Schindelmeyer, 2013).

8.2 ΠΡΩΤΟΠΑΘΗΣ ΠΡΟΙΟΥΣΑ (PPMS)

Η πρωτοπαθής προϊούσα μορφή της ΣΚΠ προσβάλλει περίπου το 10% των ατόμων με ΣΚΠ. Ακολουθεί την πορεία μιας σταθερά επιδεινούμενης νευρολογικής λειτουργίας. Οι ασθενείς με αυτή τη μορφή ΣΚΠ δεν παρουσιάζουν υποτροπές ή υφέσεις. Αντί αυτού, η ΣΚΠ επιδεινώνεται αργά αλλά σταθερά. Ο ρυθμός και η βαρύτητα αυτής της μορφής ΣΚΠ μπορεί να διαφέρει μεταξύ των ατόμων (Βασιλόπουλος, 2003).

8.3 ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ ΠΡΟΙΟΥΣΑ (SPMS)

Στο ήμισυ περίπου των ασθενών, στους οποίους η ΠΣ ξεκίνησε με την υποτροπιάζουσα διαλείπουσα μορφή η ασθένεια μέσα σε ένα χρονικό διάστημα δέκα περίπου ετών, περνάει στη δευτεροπαθή προϊούσα μορφή της, κατά την οποία τα παθολογικά συμπτώματα δεν υπαναχωρούν πλέον πλήρως αλλά μόνο εν μέρει, ενώ η πορεία τους μεταξύ των εξάρσεων εξελίσσεται σε σταδιακά επιδεινούμενη (Βασιλόπουλος, 2003).

8.4 ΠΡΟΔΕΥΤΙΚΗ ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΑ (PRMS)

Αυτή η μορφή ΣΚΠ διαγιγνώσκεται σε έναν πολύ μικρό αριθμό ατόμων (5%). Σε αυτή την περίπτωση, οι ασθενείς παρουσιάζουν σταθερή επιδείνωση των συμπτωμάτων μετά τη διάγνωση και ενδέχεται να έχουν σαφείς, βαριές υποτροπές (συνοδευόμενες από ανάκαμψη ή όχι) (Βασιλόπουλος, 2003).

Θα πρέπει όμως να αναφερθούν ακόμη άλλες δύο μορφές ΣΚΠ που έχουν ως βάση την πορεία της νόσου.

- 1) Η καλοήθης μορφή κατά την οποία ο ασθενής παραμένει με ακέραιη λειτουργία όλων των νευρολογικών συστημάτων και πλήρη συμμετοχή στην εργασία και τη ζωή για 15 χρόνια μετά την έναρξη της νόσου.
- 2) Η κακοήθης μορφή κατά την οποία παρατηρείται ταχύτατη προϊούσα εξέλιξη, που οδηγεί σε βαρύτατη αναπηρία από βλάβη πολλών νευρολογικών συστημάτων ή και στο θάνατο σε βραχύτατο χρονικό διάστημα εβδομάδων ή λίγων μηνών από την έναρξη της νόσου.

Η κατάταξη των συμπτωμάτων ενός ασθενή σε μία από τις παραπάνω μορφές εξέλιξης της ασθένειας είναι δύσκολη και μερικές φορές μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο αφού περάσουν χρόνια μετά από την τελική διάγνωση. Για την κατάταξη και την εκτίμηση της ατομικής πορείας της ασθένειας σε ένα ασθενή χρησιμοποιείται μια ειδική κλίμακα την οποία ανέπτυξε ο Αμερικάνος νευρολόγος Kurtzke. με τη βοήθεια αυτής της κλίμακας εξετάζεται ο βαθμός αναπηρίας στα ακόλουθα λειτουργικά συστήματα (Schindelmeiser, 2013):

- Πυραμιδική οδος
- Παρεγκεφαλίδα
- Εγκεφαλικό στέλεχος
- Κέντρο των αισθήσεων
- Οπτικές λειτουργίες
- Λειτουργίες του εγκεφάλου
- Απεκκριτικές λειτουργίες

9. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Κατά την έναρξη ενός περιστατικού πολλαπλής σκλήρυνσης, ή κατά την στιγμή που τίθεται η διάγνωση είναι σχεδόν αδύνατο να κάνει κανείς προβλέψεις για τη ατομική πορεία της ασθένειας στον μεμονωμένο ασθενή, κάτι που για αυτόν είναι κατά κανόνα πολύ επιβαρυντικό (Βασιλόπουλος, 2003).

Ωστόσο έχουν καθιερωθεί ορισμένα εμπειρικά κριτήρια για μία αρχική εκτίμηση τα οποία περιλαμβάνουν τα εξής (Βασιλόπουλος, 2003):

- Η σκλήρυνση κατά πλάκας ακολουθεί πιο καλοήγη πορεία στις γυναίκες από ότι στους άνδρες.
- Η έναρξη της νόσου πριν το 29^ο έτος θεωρείται ευνοϊκός παράγοντας για την εξέλιξη.
- Η διαλείπουσα μορφή της νόσου συνδυάζεται με καλύτερη πρόγνωση από ότι η χρόνια προοδευτική.
- Η έναρξη της νόσου με αισθητικές διαταραχές ή οπτική νευρίτιδα έχει καλύτερη πρόγνωση ενώ αντιθέτως η πρόγνωση θεωρείται δυσμενής όταν υπάρχουν συμπτώματα πυραμιδικού τύπου, παρεγκεφαλιδικές διαταραχές ή σφιγκτηριακές διαταραχές.

Ο ασφαλέστερος πάντως προγνωστικός δείκτης είναι η συμπεριφορά της νόσου κατά τα δύο πρώτα χρόνια της νόσησης ενός συγκεκριμένου ασθενή (Βασιλόπουλος, 2003).

Αξίζει να σημειωθεί ότι η σκλήρυνση κατά πλάκας εκτός από τις πολύ σπάνιες περιπτώσεις της καλπάζουσας κακοήθειας δεν ανήκει στις θανατηφόρες ασθένειες. Το προσδόκιμο ζωής ενός ασθενή με ΣΚ είναι ελάχιστα μικρότερο από εκείνο ενός ανθρώπου που δεν νοσεί από την ασθένεια. Σε λίγες μόνο περιπτώσεις πεθαίνουν κάποιοι ασθενείς, λόγω επιπλοκών σε ένα πολύ προχωρημένο στάδιο της ασθένειας. Πολύ μεγάλη σημασία για τον ασθενή έχει το μέγεθος της αναπηρίας. Γενικά η κρίσιμότερη περίοδος για συσσώρευση σοβαρής αναπηρίας είναι τα πρώτα 5 χρόνια. Χαρακτηριστικά καλής πρόγνωσης είναι οι αραιές ήπιες και βραχείς διάρκειας εξάρσεις και οι μακράς διάρκειας και πλήρεις υφέσεις. Η μορφή με εξάρσεις και υφέσεις έχει καλύτερη πρόγνωση από τη χρόνια προοδευτική μορφή. Σε ταχέως εξελισσόμενες μορφές οι άρρωστοι εμφανίζουν βαριές αναπηρίες και μπορεί να καταλήξουν σε αναπηρικό αμαξίδιο μέσα σε 5-10 χρόνια (Βασιλόπουλος, 2003).

Τα χαρακτηριστικά μια καλής πρόγνωσης περιλαμβάνουν (Schindelmeiser, 2013):

- πολύ μικρή αναπηρία, 5 χρόνια μετά την έναρξη της νόσου
- ηλικία μικρότερη των 35 ετών κατά την έναρξη των πρώτων συμπτωμάτων της νόσου.
- πλήρης και ταχεία ύφεση των αρχικών συμπτωμάτων της νόσου
- οξεία μονοσυμπτωματική έναρξη
- μικρή διάρκεια των όσεων

10. ΠΡΟΛΗΨΗ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μία χρόνια φλεγμονώδης και νευροεκφυλιστική αυτοάνοση νόσος του ΚΝΣ με εύρη φάσμα συμπτωμάτων και υποθετικά αίτια. Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι δεν υπάρχει κάποιο βέβαιο σχέδιο πρόληψης όπως συμβαίνει σε άλλες ασθένειες. Ωστόσο έρευνες έχουν δείξει ότι η βιταμίνη D θα μπορούσε να αποτελεί πρόληψη εναντίων της σκλήρυνσης κατά πλάκας εφόσον αυτό επιβεβαιωθεί και από μελλοντικές έρευνες (Βασιλόπουλος, 2003).

Η βιταμίνη D είναι ορμόνη που συντίθεται στο σώμα μας. Τα επίπεδα της στον οργανισμό, αυξάνονται με την έκθεση στο ηλιακό φως και την κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε βιταμίνη D ή με τη λήψη φαρμακευτικών σκευασμάτων ή συμπληρωμάτων που περιέχουν βιταμίνη D. Μια μεγάλη πληθυσμιακή μελέτη προσδιόρισε ότι η πρόσληψη της βιταμίνης D ήταν αντιστρόφως συσχετισμένη με την επίπτωση της σκλήρυνσης κατά πλάκας. Όπως προέκυψε, ο κίνδυνος της σκλήρυνσης κατά πλάκας ήταν 40% χαμηλότερος στις γυναίκες με υψηλότερη πρόσληψη βιταμίνης D (Βασιλόπουλος, 2003).

Αξίζει να σημειωθεί ότι σημαντικό ρόλο στην πρόληψη της ΣΚΠ έχει και η διατροφή. Η σωστή διατροφή μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό σύμμαχο του πάσχοντα. Έκτος από τη βιταμίνη D διάφορα άλλα συστατικά όπως η βιταμίνη12, η βιταμίνη E, η βιταμίνη C και ω-3 λιπαρά οξέα εμπλέκονται στην αντιμετώπιση της σκλήρυνσης κατά πλάκας. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι μεγάλο ποσοστό ασθενών που ακολούθησαν διατροφή χαμηλή σε κορεσμένο λίπος παρέμεινε με μέτρια αναπηρία ενώ οι περισσότεροι από αυτούς εμφάνισαν μείωση στη συχνότητα των όσεων. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι ο ρόλος της διατροφής στην καθυστέρηση της προόδου της νόσου είναι ιδιαίτερα σημαντικός (Sharon, 2004).

11. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η πολλαπλή σκλήρυνση είναι μια ανίατη ασθένεια επειδή δεν υφίσταται καμία σαφώς αποτελεσματική αιτιολογική θεραπεία. Η αντιμετώπιση διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες (Schindelmeiser, 2013):

1. Φαρμακευτική

- Εξάρσεων
- Συμπτωμάτων
- Τροποποίηση της νόσου

2. Μη φαρμακευτική

- Αποκατάσταση
- Παρακολούθηση
- Ψυχοκοινωνική υποστήριξη

3. Χειρουργική

Η θεραπευτική αγωγή της σκλήρυνση κατά πλάκας θέτει τους εξής στόχους (Schindelmeiser, 2013):

- Μείωση του βαθμού βαρύτητας και της συχνότητας εμφάνισης εξάρσεων
- Ταχύτερη μείωση της συμπτωματολογίας κατά τη διάρκεια μιας έξαρσης, αλλά και μετά από μια έξαρση
- Επιβράδυνση της εξέλιξης της ασθένειας και του μεγέθους της αναπηρίας
- Θεραπεία συγκεκριμένων (ειδικών) συμπτωμάτων.

11.1 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

11.1.1 Αντιμετώπιση εξάρσεων

Ως έξαρση ορίζεται η εστιακή διαταραχή λειτουργίας που επηρεάζει οδούς της λευκής ουσίας και διαρκεί περισσότερο από 24 ώρες. Τυπικά μια οξεία έξαρση τείνει να επιδεινωθεί μέσα σε περίοδο μερικών ημερών, φθάνοντας το μέγιστο σε λιγότερο από μία εβδομάδα και υποχωρεί μετά αργά. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια μιας έξαρσης αποσκοπούν στη μείωση της φλεγμονής ώστε να κατασταλούν οι εκδηλώσεις και να επιτευχθεί ύφεση της νόσου. Συχνά χρησιμοποιείται ένας συνδυασμός αδρενοκορτικοτρόπου ορμόνης και κορτικοστεροειδών ώστε να μειωθεί η φλεγμονή και να κατασταλεί το ανοσοποιητικό

σύστημα. Από πολλών ετών χρησιμοποιούνται τα κορτικοειδή σε διάφορα σχήματα. Προτιμάται η ολιγοήμερη ενδοφλέβια χορήγηση μεθυλπρεδνιζόνη για την υποχώρηση των υποτροπών και στη συνέχεια πρεδνιζόνη από το στόμα. Τα κορτικοειδή έχουν αντιφλεγμονώδη και ανοσοκατασταλτική δράση, αυξάνουν την αγωγιμότητα των νεύρων και προκαλούν αίσθημα ευεξίας στους πάσχοντες. Πάντως οι ανεπιθύμητες ενέργειες των κορτικοειδών δεν αποφεύγονται τελείως. Τα κορτικοειδή πρέπει να χορηγούνται πρωινές ώρες και η ενδοφλέβια χορήγηση να γίνεται βραδέως (Lemone & Burke, 2008).

11.1.2 Αντιμετώπιση συμπτωμάτων

Πέρα από τη αγωγή που λαμβάνουν οι ασθενείς για τις εξάρσεις υπάρχει και η συμπτωματική θεραπεία η οποία αποτελεί σημαντικό τμήμα της γενικότερης φροντίδας των πασχόντων από ΣΚΠ, γιατί μπορεί να βελτιώσει ικανοποιητικά τις συνθήκες ζωής τους. Για τη σπαστικότητα χορηγείται βακλοφαίνη κλονοζεπάμη και βενζοδιαζεπίνες σε εξατομικευμένους συνδυασμούς και δοσολογία ώστε να αποφεύγονται οι παρενέργειες. Για τη σπαστικότητα της ουροδόχου κύστης χορηγούνται αντιχολινεργικά ενώ χολινεργικά χορηγούνται όταν ο ασθενής έχει πρόβλημα με τη κατακράτηση ούρων σχετιζόμενη με άτονη (νευρογενή) κύστη. Η κόπωση μπορεί να θεραπευτεί με αμανταδίνη και πεμολίνη (Lemone & Burke, 2008).

11.1.3 Φάρμακα για τροποποίηση της νόσου

Μέχρι σήμερα καμία από τις θεραπείες που χρησιμοποιούνται δεν είναι ιδανική όσον αφορά τους μείζονες στόχους της θεραπείας της ΣΚΠ που είναι η πρόληψη των υποτροπών ή η διακοπή εξέλιξης και επιδείνωσης της νόσου. Παρό όλα αυτά η μακροχρόνια θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά ή ανοσοτροποποιητικά φάρμακα εξυπηρετεί μάλλον ικανοποιητικά τις θεραπευτικές επιδιώξεις καθώς οι διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος στους πάσχοντες από ΣΚΠ φαίνονται καθοριστικές. Έχουν βρεθεί να έχουν δράση στη δραστηριότητα της ΣΚΠ τα εξής φάρμακα (Βασιλόπουλος, 2003):

- Η χρησιμοποίηση των ιντερφερόνων στη θεραπεία της ΣΚΠ προτάθηκε αρχικά λόγω της αντικής τους δράσης. Στη ΣΚΠ χρησιμοποιείται IFN-β με την οποία επιδιώκεται μείωση του αριθμού και της βαρύτητας των υποτροπών και η επιβράδυνση της επερχόμενης αναπηρίας στη διαλείπουσα μορφή. Η θεραπεία με IFN-β γίνεται συνήθως ανεκτή. Συνηθισμένες παρενέργειες είναι το λεγόμενο σύνδρομο γρίπης. Η IFN-β δρα ανοσορυθμιστικά και ανοσοκατασταλτικά και συντελεί στην επιθυμητή αποκατάσταση του αιματοεγκεφαλικού φραγμού. Η θεραπεία με IFN-β έχει συγκεκριμένους στόχους και περιορισμένες δυνατότητες όφελος από τη χορήγηση της. Η διάρκεια της θεραπείας μπορεί να υπερβαίνει τη διετία μόνο όταν έχει προκύψει όφελος όπως αυτό προσδιορίζεται από την κλινική και εργαστηριακή παρακολούθηση του ασθενούς.
- Η οξική γλατιραμέρη μαζί με τις IFNβ είναι ένα από τα τέσσερα φάρμακα πρώτης επιλογής ως τροποποιητική θεραπεία της ΣΚΠ. Είναι ένα πολυπεπτίδιο που συγγενεύει με τη βασική πρωτεΐνη της μυελίνης. Χορηγούμενο καθημερινά 20mg υποδορίως, μειώνει σε 2 χρόνια τις υποτροπές κατά 29%, τις νέες εστίες στη μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου κατά 50%, καθώς και τις συνολικές βλάβες στο MRI. Δεν δημιουργεί εξουδετερωτικά αντισώματα και δεν χρειάζεται εργαστηριακές εξετάσεις τακτικής παρακολούθησης.
- Η Μιτοξανδρόνη είναι φάρμακο με αντική, ανοσοκατασταλτική και ανοσορυθμιστική δραστηριότητα. Φαίνεται ότι περιορίζει τον ετήσιο αριθμό των υποτροπών στη διαλείπουσα μορφή της νόσου και σταθεροποιεί την πορεία στην δευτεροπαθή προϊούσα μορφή της.
- Η αζαθειοπρίνη είναι ανοσοκατασταλτικό φάρμακο. Έχει θέση στη θεραπεία των ασθενών με ΣΚΠ καθώς φαίνεται ότι μειώνει τη συχνότητα των υποτροπών και σταθεροποιεί την πορεία της νόσου. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως πρώτη επιλογή, καθώς έχει συχνές και σοβαρές παρενέργειες.

11.2 ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

11.2.1 Αποκατάσταση

Οι φυσιοθεραπεία και άλλες θεραπείες αποκατάστασης προσαρμόζονται στο επίπεδο λειτουργικής ικανότητας του ασθενούς. Ο μακροπρόθεσμος στόχος είναι να βοηθηθεί ο ασθενής να διατηρήσει όσο περισσότερο μπορεί την ανεξαρτησία του. Η σπαστικότητα αντιμετωπίζεται με ασκήσεις διατάσεις εκπαίδευση στο βάδισμα και χρήση στηριγμάτων. Για τη βελτίωση της ισορροπίας του, συστήνεται στον ασθενή να διευρύνει τη βάση στήριξης του. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν περιπατητήρες και μπαστούνια για να παράσχουν στήριξη και ισορροπία σε αταξικούς ασθενείς. Η ομαδική προσέγγιση του προβλήματος της αποκατάστασης του ασθενούς περιλαμβάνει ποικιλία υποστηρικτικών υπηρεσιών (Lemone & Burke, 2008).

11.2.2 Παρακολούθηση

Η παρακολούθηση των ασθενών περιλαμβάνει την παρακολούθηση της νόσου, τις δράσεις της θεραπευτικής αγωγής, την όσο το δυνατόν εγκυρότερη πρόγνωση της νόσου, εκπαίδευση για την καλύτερη προσαρμογή στη νόσο υποστηρικτική φροντίδα και τέλος την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων που θα συμβάλει στην καλύτερη ποιότητα ζωής του ασθενούς. Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια ασθένεια που απαιτεί τι γνώσεις ποικίλων επαγγελματιών υγείας (Osborn, 2012).

11.2.3 Ψυχοκοινωνική στήριξη

Η ψυχοκοινωνική στήριξη περιλαμβάνει την εκπαίδευση σχετικά με τη νόσο και την διάγνωση και θεραπεία ψυχολογικών διαταραχών. Τόσο οι ασθενείς όσο και η οικογένεια του πάσχοντα χρειάζονται υποστήριξη και σωστή πληροφόρηση σχετικά με τη νόσο και τη πορεία της (Hogan, 2012).

11.3 Χειρουργική αντιμετώπιση

Η εγχείριση πιθανόν να έχει ένδειξη σε ασθενείς που παρουσιάζουν σοβαρή σπαστικότητα και παραμόρφωση. Ωστόσο, η φυσιοθεραπεία είναι δυνατόν να προλάβει τα περισσότερα σοβαρά προβλήματα. Η πτώση του άκρου ποδός από έντονη πελματιαία κάμψη μπορεί να αντιμετωπιστεί με τενοντοτομή του αχίλλειου

τένοντα, μια χειρουργική επέμβαση κατά την οποία ο αχίλλειος τένοντας διατέμνεται (Lemone & Burke, 2008).

Β' ΜΕΡΟΣ

1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Η εκτίμηση της δομής και της λειτουργίας του νευρικού συστήματος γίνεται με τα ευρήματα των διαγνωστικών εξετάσεων, τη λήψη ιστορικού για τη συγκέντρωση υποκειμενικών στοιχείων και με τη φυσική εξέταση για τη συγκέντρωση αντικειμενικών δεδομένων (Lemone & Burke, 2008).

Τα αποτελέσματα των διαγνωστικών εξετάσεων της νευρολογικής δομής και λειτουργίας χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν τη διάγνωση της νόσου, να παρέχουν πληροφορίες με σκοπό τον προσδιορισμό της θεραπείας και τέλος βοηθούν το νοσηλευτικό προσωπικό να εκτιμήσει την αντίδραση του ασθενούς στην εφαρμοζόμενη θεραπεία και τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις. Ανεξάρτητα από το είδος της διαγνωστικής εξέτασης ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος (Hogan, 2012):

1. Να εξηγήσει στον ασθενή τη διαδικασία της εξέτασης και την απαιτούμενη προετοιμασία
2. Να εκτιμήσει την επίδραση της χρήσης φαρμάκων στο αποτέλεσμα της εξέτασης
3. Να υποστηρίξει τον ασθενή
4. Να καταγράψει τη διαδικασία
5. Να βεβαιωθεί ότι τα έγγραφα συγκατάθεσης έχουν υπογραφεί από τον ασθενή
6. Να παρακολουθεί τα αποτελέσματα της εξέτασης.

Ο νοσηλευτής είναι επίσης υπεύθυνος να φροντίσει και να εκπαιδεύσει τον ασθενή μετά την εξέταση (Hogan, 2012).

Όταν διενεργείται λήψη ιστορικού είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη η επιρροή που έχουν οι γενετικοί παράγοντες στην υγεία του ατόμου. Αρκετές νευρολογικές ασθένειες όπως η σκλήρυνση κατά πλάκας έχουν γενετική συνιστώσα. Είναι σημαντικό λοιπόν ο νοσηλευτής να ενημερώνεται για την ύπαρξη συγγενών με προβλήματα υγείας που σχετίζονται με τη νευρολογική δομή και λειτουργία (Hogan, 2012).

Η λήψη ιστορικού με σκοπό την αναγνώριση προβλημάτων στη νευρολογική δομή ή και λειτουργία μπορεί να διεξαχθεί στο πλαίσιο ενός ελέγχου ρουτίνας ή να γίνει στα πλαίσια μιας γενικότερης εκτίμησης της υγείας. Στην προκειμένη περίπτωση της σκλήρυνσης κατά πλάκας τα στοιχεία που πρέπει να συγκεντρώσει ο νοσηλευτής για το ιστορικό υγείας περιλαμβάνουν (Swartz, 2010):

- Ιστορικό ιογενών λοιμώξεων στη παιδική ηλικία
- Γεωγραφική περιοχή διαμονής κατά την παιδική ηλικία
- Έκθεση σε σωματικό και ψυχολογικό στρες (εγκυμοσύνη / τοκετός)
- Φάρμακα
- Χρόνος και τρόπος έναρξης των συμπτωμάτων
- Βαρύτητα των συμπτωμάτων

Η φυσική εξέταση του ασθενούς αρχίζει από τη στιγμή που ο νοσηλευτής τον συναντά για πρώτη φορά και πραγματοποιεί μια συνολική εκτίμηση της νοητικής και σωματικής της κατάστασης. Η φυσική εξέταση σε ασθενή με σκλήρυνση κατά πλάκας περιλαμβάνει την εκτίμηση της διάθεσης, της ομιλίας, τις οφθαλμικές κινήσεις, το βάδισμα, τον τρόμο, την όραση και την ακοή, τα αντανακλαστικά, την κινητικότητα και την αισθητικότητα. Σημαντική είναι και η εκτίμηση για την παρουσία του σημείου Lhermitte: κατά την κάμψη του αυχένα προκαλείται ένα νυγμώδες αίσθημα σαν δίοδος ηλεκτρικού ρεύματος κατά μήκος της ράχης, του κορμού, των άνω και κάτω άκρων (το σημείο είναι θετικό στη ΣΚΠ) (Swartz, 2010). Ο νοσηλευτής μπορεί να έχει ήδη παρατηρήσει έμμεσα τη συναισθηματική κατάσταση του ασθενή ωστόσο μπορεί να τον ρωτήσει συγκεκριμένα αν έχει παρατηρήσει καθόλου ξαφνικές αλλαγές στη διάθεση του. Στη διάρκεια της φυσικής εξέτασης ο νοσηλευτής έχει παρατηρήσει ήδη τις συναισθηματικές αντιδράσεις του ασθενή (Swartz, 2010).

Η σκλήρυνση κατά πλάκας μπορεί να προκαλέσει δυσαρθρία δηλαδή δυσκολία στην άρθρωση για αυτό το λόγο θα πρέπει να ζητηθεί από τον ασθενή να επαναλάβει μερικές μικρές φράσεις ώστε να εκτιμηθεί το επίπεδο ομιλίας. Οι ασθενείς με ΣΚΠ εμφανίζουν σε μεγάλο ποσοστό οπτικές διαταραχές με πιο συχνή τη διπλωπία. Σε κάθε ασθενή που παραπονείται για διπλωπία θα πρέπει να τίθενται ερωτήματα όπως: *«σε ποια κατεύθυνση του βλέμματος βλέπετε τα αντικείμενα διπλά;»* ή *«συννοδεύονταν η διπλωπία από πόνο;»* (Swartz, 2010).

Η διαταραχή της αισθητικότητας από τα κάτω άκρα μπορεί να προκαλέσει αταξία. Η βαριά βλάβη των οπίσθιων δεσμών από σκλήρυνση κατά πλάκας μπορεί να προκαλέσει «αισθητική» αταξία που εκδηλώνεται με βάδιση με ευρεία βάση και σημαντική ανύψωση του ποδιού σε κάθε βήμα. Σε κάθε ασθενή με αταξία θα πρέπει να γίνουν ερωτήσεις του τύπου: *« Νιώθετε αστάθεια όταν βαδίζεται;»* ή *« έχετε*

προσέξει αν η ζάλη επιδεινώνεται όταν τα μάτια σας είναι ανοιχτά ή κλειστά;». (Swartz, 2010).

Τρόμος ονομάζεται η ρυθμική κίνηση των περιφερικών τμημάτων των άκρων ή της κεφαλής. Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια από τις πολλές αιτίες τρόμου κατά τις εκούσιες κινήσεις. Σε κάθε ασθενή με σύμπτωμα τρόμου πρέπει να τίθεται ερώτηση όπως « μήπως ο τρόμος επιδεινώνεται όταν προσπαθείτε να κάνετε κάτι;» (Swartz, 2010).

2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Οι παρεμβάσεις για τον ασθενή με ΣΚΠ ποικίλουν ανάλογα με την οξύτητα της επιδείνωσης και την παρουσία προβλημάτων. Πολλές νοσηλευτικές σχετίζονται με την αδυναμία του ασθενούς να επιτελέσει τις καθημερινές του δραστηριότητες, για παράδειγμα έλλειμμα αυτοφροντίδας. Άλλες νοσηλευτικές διαγνώσεις αντανακλούν προβλήματα που σχετίζονται με μυοσκελετικές διαταραχές ή με διαταραχή της νευρικής αγωγής όπως για παράδειγμα διαταραχή της κινητικότητας, αναποτελεσματική αναπνοή, δυσκοιλιότητα και ακράτεια ούρων (Lemone & Burke, 2008).

Η εφαρμογή της νοσηλευτικής διεργασίας θα διευκολύνει την ολιστική προσέγγιση της φροντίδας του ασθενούς κάθε όλη την πορεία της νόσου. Οι σχετικές νοσηλευτικές διαγνώσεις, η αξιολόγηση, οι εκβάσεις και οι παρεμβάσεις αποτελούν όλες μέρος της νοσηλευτικής διεργασίας (Osborn, 2012).

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία οι πιθανές νοσηλευτικές διαγνώσεις της ΣΚΠ περιλαμβάνουν (Osborn, 2012):

1. Κόπωση που οφείλεται στη νόσο ή από στα παθοφυσιολογικά επακόλουθα της νόσου
2. Έλλειμμα αυτοφροντίδας λόγω της νόσου
3. Διαταραχή στην ουροδόχο κύστη, στο έντερο και στη σεξουαλική λειτουργία λόγω της νόσου
4. Πιθανότητα ατυχήματος λόγω οπτικών διαταραχών και κινητικότητας
5. Μειωμένη φυσική δραστηριότητα που οφείλεται στη σπαστικότητα
6. Διαταραχή της διεργασίας της σκέψης όπως απώλεια της μνήμης, άνοια, ευφορία, λόγω της διαταραχής της λειτουργίας του εγκεφάλου.
7. Μειωμένη συμμετοχή στην διεκπεραίωση των βασικών λειτουργιών στο σπίτι, λόγω φυσικών, ψυχολογικών και κοινωνικών προβλημάτων που προκαλεί η νόσος.
8. Ελλιπείς γνώση σχετικά με τη ασθένεια.

Οι νοσηλευτικοί σκοποί που έχουν ως στόχο την προαγωγή της υγείας και τη καλύτερη προσαρμογή στη νόσο περιλαμβάνουν (Hogan, 2012):

1. Αντιμετώπιση της κόπωσης
2. Προαγωγή της φροντίδας

3. Έλεγχος της ουροδόχου κύστης και του εντέρου. Προαγωγή σεξουαλικής λειτουργίας
4. Προαγωγή της φυσικής δραστηριότητας του ασθενούς
5. Αποφυγή ατυχήματος
6. Βελτίωση της γνωσιακής λειτουργίας
7. Ενημέρωση του ασθενή και της οικογένειας σχετικά με τη νόσο.

Σχεδόν όλοι οι ασθενείς με ΣΚΠ παρουσιάζουν κόπωση, η οποία μπορεί να είναι τόσο πρωτοπαθής όσο και δευτεροπαθής. Η πρωτοπαθής κόπωση προκαλείται από την ίδια τη νόσο, ενώ η δευτεροπαθής από κάποια από τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα της νόσου. Η κόπωση αυτή είναι τόσο πνευματική όσο και σωματική. Επηρεάζει κάθε πλευρά της ζωής του ασθενούς με ΣΚΠ, την ικανότητα να παραμένει ανεξάρτητος και να καλύπτει τις προσωπικές του ανάγκες, τη σεξουαλική λειτουργία, την κινητικότητα και τέλος, την ιδέα για τον εαυτό του και την αντιμετώπιση των προβλημάτων του. Απαιτείται πολλή διδασκαλία προκειμένου να βοηθηθούν ο ασθενής και η οικογένεια του να κατανοήσουν το πρόβλημα της κόπωσης και να προσαρμοσθούν σε αυτή. Οι ασθενείς και η οικογένεια τους χρειάζονται βοήθεια για να αντιμετωπίσουν την κόπωση σε μια κοινωνία στην οποία η ενεργητικότητα θεωρείται σημαντικό προτέρημα (Brown, 2004)

Ο νοσηλευτής αρχικά πρέπει να εκτίμηση το βαθμό της κόπωσης και να αναγνωρίσει τυχόν επιβαρυντικούς παράγοντες. Η κλίμακα επίπτωσης της κόπωσης χρησιμοποιείται για να εκτιμήσει τις επιπτώσεις της κόπωσης, στην επιτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων. Εν συνεχεία πρέπει να ρυθμιστούν οι καθημερινές δραστηριότητες, έτσι ώστε να υπάρχουν περίοδοι ανάπαυσης. Στη μορφή αυτή διατήρησης ενεργητικότητας, οι πιο δύσκολες και απαιτητικές δραστηριότητες εκτελούνται το πρωί, με τακτικές περιόδους ανάπαυσης στα μεσοδιαστήματα μεταξύ των δραστηριοτήτων. Επίσης σημαντικό είναι ο νοσηλευτής να συμβουλέψει τον ασθενή να αποφεύγει ακραίες θερμοκρασίες, όπως τα ζεστά ντους και η έκθεση στο κρύο. Διατηρώντας μια σχετικώς σταθερή θερμοκρασία του σώματος μπορεί να αποφευχθεί η έξαρση της διαταραχής. Η θερμότητα είναι δυνατόν να επιβραδύνει τη μετάδοση των ώσεων κατά μήκος των απομυελινωμένων νεύρων, γεγονός που συμβάλει στη κόπωση. Ακόμα πρέπει να δοθούν οδηγίες για την ανακούφιση του πόνου. Ο πόνος μπορεί να επιδείνωση την κόπωση και αντίστροφα. Τέλος καλό θα ήταν ο νοσηλευτής να παραπέμψει τον ασθενή στους κατάλληλους επαγγελματίες υγείας για την αντιμετώπιση της κόπωσης: ομάδες αλληλοϋποστήριξης, ομάδες

αντιμετώπισης του στρες, εργοθεραπευτές και φυσιοθεραπευτές ανάλογα με τις ενδείξεις. Οι ομάδες υποστήριξης και οι διαφορές θεραπείες είναι δυνατόν να διευκολύνουν τη συμμετοχή του ατόμου στη φροντίδα του και να το βοηθήσουν να αντιμετωπίσει ψυχολογικά το πρόβλημα του (Brown, 2004).

Οι ασθενείς με ΣΚΠ μπορεί να χρειάζονται βοήθεια για να πλυθούν, να ντυθούν και να σιτισθούν. Η βοήθεια που χρειάζονται είναι δυνατόν να κυμαίνεται από απλή καθοδήγηση μέχρι πλήρη εξάρτηση από τους άλλους. Η ικανότητα του ασθενούς να αυτοεξυπηρετείται είναι το μέτρο με βάση το οποίο τα μέλη της οικογένειας και οι επιφορτισμένοι με τη φροντίδα του θα πρέπει να προσαρμόσουν τη βοήθεια τους. η αυτοφροντίδα περιλαμβάνει τόσο τις αποφάσεις για φροντίδα όσο και την παροχή αυτής. Οι περισσότεροι ασθενείς είναι ικανοί να αποφασίζουν ακόμα και όταν οι σωματικοί περιορισμοί δεν τους το επιτρέπουν να αυτοεξυπηρετηθούν. Η ανάγκη να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων που τους αφορούν θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε κάθε παρέμβαση (Bauldoff, 2008).

Από τη μεριά του ο νοσηλευτής θα πρέπει αρχικά να εκτίμηση την έκταση του ελλείμματος αυτοφροντίδας του ασθενούς και αν το κρίνει απαραίτητο να τον παραπέμψει σε άλλα μέλη της ομάδας φροντίδας υγείας για κατάλληλη εκτίμηση. Για παράδειγμα να το παραπέμψει εάν ενδείκνυται σε λογοθεραπευτή προκειμένου να εκτιμηθεί η ικανότητα ζωτικής σημασίας για την εξατομίκευση των παρεμβάσεων (Bauldoff, 2008).

Επίσης μπορεί να συστήσει στο ασθενή υποβοηθητικές συσκευές, όπως στηρίγματα του χεριού ή του καρπού όταν χρειάζονται. Η κάλυψη των αναγκών υγιεινής και σίτισης βοηθούν σημαντικά στη θετική αντίληψη του εαυτού, την αυτοεκτίμηση και την κοινωνικοποίηση του ασθενή. Τέλος, θα ήταν κάλο να διδάξει τον ασθενή στη χρήση βοηθητικών συσκευών στη τροποποίηση σύστασης του φαγητού και στη σίτιση όταν το επίπεδο ενέργειας είναι υψηλότερο. Η σωστή διατροφή είναι βασική για την υγεία. Προσαρμόζοντας τα σκεύη και τα φαγητά, εξασφαλίζονται οι διατροφικές ανάγκες του ασθενή (Lemone & Burke, 2008).

Οι ασθενείς με ΣΚΠ αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα ακράτειας και συχνοουρίας πράγμα που καθιστά αναγκαία την υποστήριξη τους. Ο νοσηλευτής πρέπει να διδάξει στον πάσχοντα παρεμβάσεις σχετιζόμενες με τις διαταραχές του εντέρου και της κύστης. Για παράδειγμα λήψη τουλάχιστον 2 L υγρών την ημέρα, υιοθέτηση συνηθειών του εντέρου που βοηθούν να προληφθεί η δυσκοιλιότητα, διδασκαλία τεχνικών αυτοκαθετηριασμού, εάν χρειάζεται. Η διατήρηση της

λειτουργίας του εντέρου και της κύστης σε ικανοποιητικά επίπεδα μειώνει τον κίνδυνο λοίμωξης των ουροφόρων οδών και απόφραξης του εντέρου (Lemone & Burke, 2008).

Επίσης, οι ασθενείς και οι σύντροφοι τους αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα που παρεμβαίνουν στη σεξουαλική δραστηριότητα τα οποία δεν προκύπτουν μόνο από βλάβες των νευρών αλλά είναι αποτέλεσμα και ψυχολογικών αντιδράσεων. Η κόπωση, η συναισθηματική αστάθεια και η κατάθλιψη έχουν καθοριστικό ρόλο στο πρόβλημα. Μέσα από την επικοινωνία με το σύντροφο αλλά και την αναζήτηση ειδικού μπορεί να υπάρξει λύση στο πρόβλημα (Brown, 2004).

Οι ασθενείς με ΣΚΠ αντιμετωπίζουν προβλήματα αταξίας, ισορροπίας αλλά και οπτικές διαταραχές που μπορεί να οδηγήσουν σε ατύχημα. Για να αντιμετωπιστεί αυτό το πρόβλημα και να αποφευχθεί το ατύχημα ο ασθενής πρέπει να διδάσκεται να περπατάει με τα πόδια ανοιχτά ώστε να αύξησει το κέντρο βάρους και να σταθεροποίηση το βάδισμα. Είναι πολύ πιθανό να απαιτείται κατά τη βάρδιση η χρήση βοηθητικών μέσων. Αν ο ασθενής αδυνατεί να περπατήσει τότε η μόνη λύση είναι η χρήση αναπηρικής καρέκλας. Ο επαγγελματίας υγείας μπορεί να του προτείνει μέσα ώστε να αυξηθεί η ανεξαρτησία του ατόμου. Ο ασθενής εκπαιδεύεται για την καλύτερη μετακίνηση του και για τον τρόπο με τον οποίο εκτελεί τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (Osborn, 2012).

Η μειωμένη μυϊκή δύναμη αποτελεί σοβαρό πρόβλημα για τους ανθρώπους με ΣΚΠ για αυτό προτείνονται ασκήσεις αντίστασης που δυναμώνουν τους αδύναμους μυς. Ο ασθενής θα πρέπει να γυμνάζεται σε σημείο πριν την κόπωση διότι η έντονη άσκηση αυξάνει τη θερμοκρασία του σώματος και είναι πιθανόν να υπάρχουν συμπτώματα. Η σπαστικότητα μπορεί να αντιμετωπιστεί με ασκήσεις διατάσεις ώστε να μειωθεί ο σπασμός των αρθρώσεων. Ακόμα το κολύμπι βοηθάει αρκετά στην ανακούφιση από τους σπασμούς. Σε κάθε περίπτωση ο ασθενής δεν θα πρέπει να βιάζεται καθώς όπως είναι γνωστό η βιασύνη αυξάνει την σπαστικότητα (Swartz, 2010).

Η σκλήρυνση κατά πλάκας επηρεάζει νεύρα που σχετίζονται με την όραση και την ομιλία προκαλώντας σύγχυση στον ασθενή. Στη κατηγορία των συμπτωμάτων της όρασης υπάρχουν τρεις περιπτώσεις οπτικών προβλημάτων. Η πρώτη είναι η οπτική νευρίτιδα, δεύτερον ο νυσταγμός και τρίτον η διπλωπία (διπλή όραση). Η οπτική νευρίτιδα είναι η πιο συχνή εκδήλωση προσβολής της οπτικής οδού. Τα αποτελέσματα της οπτικής νευρίτιδας είναι η θολή όραση, η τύφλωση από το ένα μάτι κυρίως και το σκοτεινίασμα της όρασης. Επίσης υφίσταται το ενδεχόμενο να

εμφανιστεί στο κέντρο του οπτικού πεδίου μια μαύρη κουκίδα. Ο νοσηλευτής πρέπει να καθησυχάσει τον ασθενή ενημερώνοντας πως πρόκειται για κάτι παροδικό και με τη χρήση φαρμακευτικής αγωγής το πρόβλημα θα τεθεί υπό έλεγχο. Η διπλωπία αποτελεί ακόμα ένα πρόβλημα το οποίο είναι αρκετά ενοχλητικό για το ασθενή αλλά δεν επιδεχεται καποια θεραπεία διοτι επιλύεται μόνο του. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να συστήσει στο ασθενή να ξεκουράζει τα μάτια καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Τέλος Το σύμπτωμα του νυσταγμού ή αλλιώς η ανεξέλεγκτη κάθετη και οριζόντια κίνηση του ματιού μπορεί να είναι κατά κύριο λόγο ήπια και να συμβαίνει μόνο όταν ο ασθενής κοιτάει στο πλάι, ή ενδέχεται να είναι τόσο σοβαρό και έντονο ώστε να επηρεάζει την όραση. Ο νυσταγμός είναι ιδιαίτερα κοινό πρόβλημα για τους πάσχοντες από σκλήρυνση κατά πλάκας και παρουσιάζεται περίπου στο 35% του πληθυσμού που νοσεί. Διαφορες φαρμακευτικές αγωγές είναι διαθέσιμες οι οποίες βοηθούν στη επίλυση του προβλήματος (Swartz, 2010).

Στη κατηγορία της ομιλίας η δυσαρθρία και η δυσφαγία αποτελούν συχνά φαινόμενα σε ασθενείς με ΣΚΠ. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να παραπέμπεται σε ειδικό λογοθεραπευτή ο οποίος διδάσκει αυτόν, την οικογένεια του και τους επαγγελματίες υγείας για τα προβλήματα του λόγου και της κατάποσης που αντιμετωπίζει και για εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας (Schindelmeiser, 2013).

Πέρα όμως από τις αισθητικές λειτουργίες η νόσος επηρεάζει και την γνωσιακή λειτουργία του ατόμου. Οι ασθενείς βιώνουν μεγάλη ένταση και πίεση με αποτέλεσμα να υπάρχει συναισθηματική αστάθεια, έλλειψη προσοχής, κατάθλιψη και επιθετικότητα. Χρειάζεται μεγάλη υποστήριξη και κατανόηση για βοηθηθούν τα άτομα να προσαρμοστούν στην νέα αυτοεικόνα τους και αντιμετωπισουν τις αλλαγές που υφίσταται η ζωή τους. Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να ενθαρρύνουν τα άτομα να θεσουν βραχυπρόθεσμούς σκοπούς και να παραμείνουν δραστήριοι. Η οικογένεια του ασθενούς, πρέπει επίσης να είναι ενήμερη για την φύση και τον βαθμό της γνωσιακής διαταραχής που μπορεί να προκαλέσει η νόσος ώστε να ανταπεξέλθει όσο το δυνατο καλύτερα (Hogan, 2012).

Οι επαγγελματίες υγείας και στην προκειμένη περίπτωση ο νοσηλευτής πρέπει να περιλαμβάνει μέσα στους σκοπούς του και την οικογένεια του πάσχοντα που έχουν ανάγκη από σωστή ενημέρωση. Πέρα από το ασθενή μεγάλο βάρος και ευθύνη επωμίζονται και τα μέλη της οικογένειας, ο νοσηλευτής εκτός από την ενημέρωση σχετικά με τη νόσο και τη φροντίδα του ασθενή πρέπει να στηρίξει την οικογένεια στο δύσκολο δρόμο που θα διανύει από δω και μπρος (Burke, 2008).

Η πλεονότητα των άτομων που φροντίζουν ασθενείς με ΣΚΠ είναι οι σύντροφοι ή άλλα μέλη της οικογένειας. Επειδή η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια χρόνια νόσος που μπορεί να οδηγήσει σε αναπηρία, οι φροντιστές μπορεί να αισθάνονται ανίκανοι να ανταποκριθούν στις ευθύνες τους. Ο φροντιστής αντιμετωπίζει όχι μόνο την ευθύνη για τις πολλαπλές σωματικές ανάγκες του ασθενούς, αλλά ακόμη και οικονομικές και ψυχοκοινωνικές πιέσεις. Η έλλειψη ανεξαρτησίας είναι ικανή να πυροδοτήσει ακόμη περισσότερο το άγχος και το θυμό. Ο φόβος για το μέλλον, η έλλειψη εισοδήματος ή ουσιαστική απώλεια ενός ανθρώπου είτε είναι σύζυγος είτε παιδί σε συνδυασμό με την κούραση, επιβαρύνουν σημαντικά το επιφορτισμένο με τη φροντίδα του ασθενούς άτομο. Τα άτομα αυτά μπορούν να εξαντληθούν σωματικά και ψυχικά και να απομονωθούν κοινωνικά κάτω από το βάρος της ευθύνης για την παροχή του συνόλου της φροντίδας στο ανήμπορο μέλος της οικογένειας (Burke, 2008).

Οι νοσηλευτές μπορούν να διδάξουν στους φροντιστές τεχνικές αυτοφροντίδας όπως να εξασφαλίσουν πειόδους ανάπαυσης και να αποφεύγουν την κόπωση. Η κόπωση αυξάνει το στρες και είναι πιθανό να οδηγήσει σε δυσκολία λήψης σωστών αποφάσεων. Ακόμα θα μπορούσαν να τους συμβουλέψουν να σχεδιάσουν ένα κατάλογο και να λαμβάνουν μέρος σε φυσικές δραστηριότητες που απολαμβάνουν. Η τακτική φυσική άσκηση μειώνει το στρες. Τελος θα ήταν καλο να τους παραπέμψει σε τοπικές ομάδες υποστήριξης ή σε βιβλία σχετικά με το θέμα. Η σαφής υπόδειξη συστημάτων υποστήριξης και η παροχή συγκεκριμένων πληροφοριών προάγουν την ικανότητα αντιμετώπισης του προβλήματος (Lemone, 2008).

3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι νοσηλευτικές ανάγκες φροντίδας των ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας είναι πολύπλευρες και πολύπλοκες, περιλαμβάνοντας τόσο τη νοσοκομειακή όσο και την εξωνοσοκομειακή φροντίδα. Η διαχείριση των συμπτωμάτων και των επιπλοκών είναι μια πολυεπίπεδη διαδικασία με τη νοσηλευτική φροντίδα να επικεντρώνεται στη φαρμακευτική, στη μη φαρμακευτική αντιμετώπιση, στην εκπαίδευση του ασθενούς και τη υποστήριξη του (Osborn, 2012).

3.1 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΣΗ

3.1.1 Ανοτροποποιητικά (ιντερφερόνες, όξινη γλατιραμέρη)

Οι ιντερφερόνες και η όξινη γλατιραμέρη, χορηγούνται σε ασθενείς με ΣΚΠ που χαρακτηρίζεται από υφέσεις και εξάρσεις, με στόχο να παραταθεί ο χρόνος μέχρι την πρόκληση αναπηρίας. Η χρήση τους βασίζεται στην υπόθεση ότι ΣΚΠ έχει ανοσολογικό υπόβαθρο. Η ιντερφερόνη επιφέρει μείωση των βλαβών της ΣΚΠ σε μερικούς ασθενείς. Μερικοί ασθενείς, ωστόσο, εκδηλώνουν μείωση στον απόλυτο βαθμό των ουδετερόφιλων και αύξηση των τιμών των ενζύμων του ήπατος. Έχουν αναφερθεί επίσης συμπτώματα κατάθλιψης κι σύγχυσης. Άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες είναι ο πόνος, η φλεγμονή και η υπερευαισθησία στα σημεία των ενέσεων. Μερικές γυναίκες παρουσιάζουν διαταραχές στην έμμηνο ρύση. Τα φάρμακα αυτά αντενδείκνυται σε εγκύους (Lemone & Burke, 2008).

Οι νοσηλευτικές ευθύνες που αφορούν τα συγκεκριμένα φάρμακα περιλαμβάνουν:

- Εκτίμηση των αρχικών τιμών των διάφορων παραμέτρων για την αξιολόγηση των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων
- Έλεγχος της ηπατικής λειτουργίας
- Εκτίμηση των σημείων ενέσεων και αναφορά οποιαδήποτε εξέλκωσης (ο πόνος και η ερυθρότητα είναι συχνές αντιδράσεις)
- Εκτίμηση της αρχικής νευρολογικής κατάστασης και αισθητικής και κινητικής λειτουργίας του ασθενούς
- Παρακολούθηση τυχόν μεταβολών της νευρολογικής κατάστασης και λειτουργίας.
- Αναφορά εάν η ασθενής είναι έγκυος ή θηλάζει

Ο νοσηλευτής καλείται να εκπαιδεύσει τον ασθενή και την οικογένεια του σχετικά με τα παραπάνω φάρμακα. Θα πρέπει να επισημάνει το γεγονός ότι τα φάρμακα αυτά μπορεί να προκαλέσουν κατάθλιψη και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να γίνεται αναφορά σε τέτοιου είδους συναισθήματα. Στη συνέχεια επισημαίνει ότι η χορήγηση του φαρμάκου γίνεται εντός 3 ωρών από την ανασύσταση, και κάθε φορά είναι απαραίτητη η αλλαγή των σημείων των ενέσεων και η αποφυγή κάθε περιοχής του δέρματος που παρουσιάζει ερυθρότητα ή άλλα σημεία αντίδρασης. Τέλος πρέπει να ελέγχεται και να παρακολουθείται η νευρολογική κατάσταση και η ηπατική λειτουργία και να αποφεύγεται η έκθεση στον ήλιο (Lemone & Burke, 2008).

3.1.2 Μυοχαλαρωτικά (βακλοφαίνη, διαζεπάμη)

Τα μυοχαλαρωτικά δίνονται σε ασθενείς με ΣΚΠ, για να τους ανακουφίσουν από τους μυϊκούς σπασμούς. Η βακλοφαίνη και η διαζεπάμη δρουν καταστέλλοντας τα αντανεκλαστικά του ΚΝΣ που ρυθμίζουν τη μυϊκή δραστηριότητα. Κανένα από τα φάρμακα αυτά δεν επηρεάζει τη μυϊκή ισχύ. Η θεραπεία σε βακλοφαίνη θα πρέπει να διακόπτεται μέσα σε 1-2 βδομάδες. Απότομη διακοπή προκαλεί σπασμούς (Bauldoff, 2008).

Οι νοσηλευτικές ευθύνες σχετικά με τα μυοχαλαρωτικά περιλαμβάνουν (Bauldoff, 2008):

- Εκτίμηση της μυϊκής ισχύς και σπαστικότητας, το εύρος των κινήσεων των αρθρώσεων και την επιδεξιότητα των κινήσεων πριν την έναρξη της αγωγής.
- Φροντίδα για την ασφάλεια του ασθενούς και λήψη προφυλάξεων ενάντια στις πτώσεις. Η ζάλη και η υπνηλία είναι συνήθεις ανεπιθύμητες ενέργειες.

Ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώσει τον ασθενή πως αυτά τα φάρμακα μπορεί να έχουν κατασταλτικές αντιδράσεις και θα χρειαστεί να λάβει τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας. Ακόμα θα πρέπει να αποφεύγει τα κατασταλτικά του ΚΝΣ (αλκοόλ), διότι μπορούν να αυξήσουν τα κατασταλτικά αποτελέσματα του φαρμάκου. Ακόμα αν λαμβάνει βακλοφαίνη να μην σταματήσει απότομα τη λήψη της, να αύξησε τις φυτικές ίνες και τα υγρά στη διατροφή του για να αποφύγει τη δυσκοιλιότητα. Τέλος να αλλάζει θέση από ύπτια σε καθιστή και από καθιστή σε όρθια με αργούς ρυθμούς για να αποφύγει έτσι την ζάλη και τις άλλες επιπτώσεις της ορθοστατικής υπότασης (Bauldoff, 2008).

3.1.3 Ανοσοκατασταλτικά (Αζαθειοπρίνη)

Τα ανοσοκατασταλτικά δίνονται σε ασθενείς με ΣΚΠ λόγω του αυτοάνοσου χαρακτήρα της νόσου. Αμφότερα τα φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν καταστολή του μυελού των οστών και να αυξήσουν τον κίνδυνο καρκίνου. Η αζαθειοπρίνη μπορεί να προκαλέσει ηπατίτιδα (Lemone & Burke, 2008).

Οι νοσηλευτικές ευθύνες για τα ανοσοκατασταλτικά περιλαμβάνουν (Lemone & Burke):

- Μέτρηση των αρχικών τιμών και παρακολούθηση παραμέτρων όπως η γενική αίματος με αιμοπετάλια, η γενική ούρων και ο έλεγχος για ηπατίτιδα.
- Εκτίμηση για σημεία αναιμίας
- Παρακολούθηση για σημεία αιμορραγίας
- Προστασία του ασθενούς από λοιμώξεις

Ο νοσηλευτής πρέπει να επισημάνει στον ασθενή και στους οικείους του να αναφέρουν αμέσως τυχόν σημεία λοίμωξης, αιμορραγίας, αναιμίας και ίκτερου. Να τον συμβουλέψει να καταναλώνει τουλάχιστον 2 L υγρών τη μέρα και να ελέγχετε για αιματουρία. Να ελέγχει καθημερινά τη στοματική κοιλότητα για έλκη ή άλλες αλλοιώσεις. Να αποφεύγει την εγκυμοσύνη όσο λαμβάνει αυτά τα φάρμακα και τέλος να φροντίζει για τη συνεχιζόμενη παρακολούθηση του και να κάνει συχνά εξετάσεις αίματος (Lemone & Burke, 2008).

3.1.4 Αδρενοκορτικοστεροειδή (αδρενοκορτικοτροπος ορμόνη, πρεδνιζόνη)

Τα αδρενοκορτικοστεροειδή χρησιμοποιούνται τόσο για να διατηρήσουν τον ασθενή σε ύφεση αλλά και για να αντιμετωπίσουν μια έξαρση της ΣΚΠ. Η ACTH συνήθως δίνεται για να προκαλέσει ύφεση. Χορηγείται ενδοφλεβίως για μια εβδομάδα, ενώ μπορεί να ακολουθηθεί από θεραπεία με πρεδνιζόνη από το στόμα. Άλλο πρωτόκολλο περιλαμβάνει χορήγηση ACTH ενδοφλεβίως επί 3 ημέρες ακολουθούμενο στη συνέχεια από ενδομυϊκές ενέσεις ανά 12ωρο επί 1 εβδομάδα. Εάν το φάρμακο δίνεται μακροχρόνια ενδείκνυται οι συνήθεις προφυλάξεις που αφορούν τα κορτικοστεροειδή, όπως η παρακολούθηση δυσανεξίας στη γλυκόζη,

οστεοπόρωση ή καταρράκτη. Τα φάρμακα χρησιμοποιούνται με προσοχή σε εγκύους και θηλάζουσες γυναίκες (Lemone & Burke, 2008).

3.2 ΜΗ ΦΑΡΜΑΓΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΣΗ

3.2.1 Διαιτητική αγωγή

Οι ασθενείς με ΣΚΠ μπορεί να είναι υπέρβαροι λόγω της αδυναμίας τους να κινηθούν. Η κατάθλιψη μπορεί επίσης να συμβάλλει στο πρόβλημα, επειδή οι καταθλιπτικοί τείνουν να καταναλώνουν περισσότερη τροφή. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να ενθαρρύνουν τους ασθενείς να διατηρούν ένα βάρος όσο το δυνατόν πλησιέστερο προς εκείνο που συνίσταται για το ύψος και το σωματότυπο του. Ακόμα η δίαιτα θα πρέπει να προσαρμόζεται και να συμβαδίζει με τις μεταβολές του ασθενούς για μάσηση και κατάποση (Lemon & Burke, 2008).

4. ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μία χρόνια νόσος που προσβάλλει τους ενήλικους στην ακμή της ζωής τους με αποτέλεσμα οι ψυχολογικές και οικονομικές επιπτώσεις να είναι καταστροφικές. Τα άτομα με ΣΚΠ καλούνται να συμφιλιωθούν με τις αλλαγές στην εικόνα του σώματος τους ενώ συγχρόνως προσαρμόζονται στη νέα πραγματικότητα. Ένα άλλοτε ανεξάρτητο άτομο μπορεί να καταλήξει εξαρτημένο ακόμα και για τις βασικές του καθημερινές ανάγκες. Όλα αυτά έχουν ως συνέπεια το άτομο να επιβαρύνεται ψυχολογικά (Wilson, 2010).

Η εμφάνιση ψυχολογικών αλλαγών στην ΣΚΠ μπορεί να παρατηρηθεί ακόμη και πριν την διάγνωση, όταν οι ασθενείς βιώνουν απροσδόκητα τα πρώτα νευρολογικά συμπτώματα και αισθάνονται ευάλωτοι. Στην συνέχεια οι ψυχολογικές αλλαγές συνεχίζονται κατά την διάρκεια της διάγνωσης της ασθένειας. Και στις δύο περιπτώσεις οι ασθενείς ανέφεραν μεγάλες συναισθηματικές αντιδράσεις όπως θυμός, φόβος, άγχος, κατάθλιψη, αδυναμία, απελπισία, ντροπή και εγκατάλειψη οι οποίες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη ανάπτυξη ψυχολογικής δυσλειτουργίας (Martin, 2008).

Τα ψυχολογικά συμπτώματα μπορούν να αποδοθούν στις πολλές πτυχές που σχετίζονται με τη νόσο. Η ΣΚΠ επηρεάζει πολλούς τομείς της λειτουργικότητας, μειώνει τη σωματική λειτουργία, οδηγεί σε αναπηρία και είναι πιθανό να επηρεάσει τη σεξουαλική λειτουργικότητα, τις οικογενειακές σχέσεις, την απασχόληση και τις καθημερινές δραστηριότητες. Καθώς η νόσος εξελίσσεται και αυξάνεται η αναπηρία, το άτομο πρέπει να αντιμετωπίσει τις επιπτώσεις που θα έχει στην αυτοεικόνα του. Ακόμα η εξέλιξη της νόσου μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης και απομόνωση τα οποία συμβάλλουν σε σοβαρές επιπτώσεις της ΣΚΠ (Martin, 2008).

Αξίζει να σημειωθεί ότι η φράση χρόνια νόσος επιβαρύνει ακόμα περισσότερο την ψυχολογία των ατόμων με ΣΚΠ. Με τον όρο χρόνια ασθένεια ή αναπηρία ορίζεται μια παθολογική κατάσταση στην οποία παρατηρούνται μία ή περισσότερες βλάβες ή αποκλίσεις από τη φυσιολογική σωματική ακεραιότητα και λειτουργικότητα, η οποίες ανεξάρτητα από το αν είναι εκτεταμένες ή όχι, παραμένουν ημιμόνιμες ή μόνιμες. Το στρες που προκαλεί η χρόνια νόσος είναι δυνατόν να εξαντλήσουν τους συναισθηματικούς πόρους ακόμα και του πιο ανεκτικού και αισιόδοξου ανθρώπου. Η

χρόνια ασθένεια και αναπηρία πρέπει να αντιμετωπίζονται μέρα με τη μέρα, χρόνο με το χρόνο χωρίς ωστόσο να υπάρχει η πιθανότητα πλήρους ίασης (Dimatteo, 2008).

Θυμός

Ο θυμός αποτελεί την πρώτη αντίδραση του ατόμου μετά τη διάγνωση της νόσου. Τα άτομα τυπικά παρουσιάζουν συμπεριφορές ενδεικτικές του θυμού. Αυτές οι συμπεριφορές αντανakλούν αντίληψη αδυναμίας και απογοήτευση απέναντι στη νόσο και στις επιπτώσεις της στην καθημερινή λειτουργικότητα του ατόμου. Τέτοιες συμπεριφορές εκφράζονται συνήθως με απαιτητικότητα, εκτόξευση αντικειμένων, έντονη ομιλία και κοινωνική απομόνωση (Kneisl, 2010).

Κατάθλιψη

Στην καθημερινή ζωή με τον όρο κατάθλιψη εννοούμε μια κατάσταση θλίψης και μελαγχολίας, αυτό συνήθως είναι παροδικό και μάλλον οφείλεται σε κάτι σχετικά ασήμαντο. Η κατάθλιψη διαφέρει από την Κλινική Κατάθλιψη η οποία χαρακτηρίζεται από συμπτώματα που διαρκούν πάνω από δύο εβδομάδες και είναι τόσο σοβαρά ώστε να επεμβαίνουν στην καθημερινότητα ενός άτομο (Kneisl, 2010)

Η κατάθλιψη είναι μακράν η πιο κοινή ψυχική διαταραχή στην ΣΚΠ. Μπορεί να είναι όχι μόνο μια συνέπεια της ΣΚΠ αλλά και ένα άμεσο σύμπτωμα της ίδιας της νόσου. Συνήθως είναι πιο συχνή κατά την διάρκεια των υποτροπών από ότι στην ύφεση ή από ότι όταν είναι προοδευτική. Σημεία σχετιζόμενα με κατάθλιψη περιλαμβάνουν συναισθήματα απελπισίας, αδυναμία, επίπεδο συναισθήματος, περιορισμένη βλεμματική επαφή, διαταραχές ύπνου και όρεξης, απώλεια κινήτρου καθώς και ελαττωμένη ενεργητικότητα (Wilson, 2010).

Παράγοντες που ενθαρρύνουν την κατάθλιψη σε ασθενείς με ΣΚΠ είναι η κόπωση και η αναπηρία. Η κόπωση είναι ένα επίπονο σωματικό σύμπτωμα που αναφέρεται στο 75% των πασχόντων. Συσχέτιση όμως έχει και η κατάθλιψη με την ψυχική κόπωση. Η αναπηρία και η αλλαγή στην εικόνα του σώματος προκαλεί επιπρόσθετα δυσάρεστα αισθήματα καθώς το άτομο χάνει την ανεξαρτησία του (Wilson, 2010).

Άγχος

Το στρες είναι ένα διαδεδομένο σύμπτωμα που έχει μελετηθεί στην ΣΚΠ ως δυνητικός παράγοντας είτε με την έναρξη της νόσου είτε με την εμφάνιση υποτροπών στην νόσο. Το άγχος επιφέρει διέγερση του αυτόνομου νευρικού συστήματος και συγκεκριμένα ταχυκαρδία, ταχύπνοια, διευρυμένη οπτική ικανότητα, εφίδρωση, δύσπνοια και ανησυχία.

Πέρα από τη διάγνωση της νόσου αυτό που προκαλεί περισσότερο άγχος και ανησυχία στον πάσχοντα είναι το μέλλον. Οι στόχοι, τα σχέδια για μετέπειτα ακόμα και οι αρχές στις οποίες στήριζε την ζωή του αλλάζουν και φέρνουν μαζί τους τον φόβο για εγκατάλειψη από το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον (Martin, 2008).

Αδυναμία/ Απελπισία

Άτομα με διάγνωση ΣΚΠ τυπικά εκδηλώνουν συναισθήματα απελπισίας και αδυναμίας. Η αδυναμία αφορά στην αντίληψη του ατόμου ότι εξαρτάται από εξωτερικούς παράγοντες προκειμένου να βρεί στήριξη σε ζωτικούς τομείς της ζωής του. Η απελπισία αφορά στην αντίληψη ότι δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις, οι οποίες να είναι διαθέσιμες στο άμεσο μέλλον. Το άτομα χάνει την αισιοδοξία του, και αδυνατεί να κινητοποιήσει τις ζωτικές του δυνάμεις. Η απελπισία και η αδυναμία εκδηλώνονται ως αντίληψη απώλειας της ατομικότητας, καθώς και με συμπεριφορές αυξημένης εξάρτησης από τους άλλους (Dimatteo, 2008).

Απομόνωση

Η σκλήρυνση κατά πλάκας επιφέρει συχνά σοβαρές επιπτώσεις σε κοινωνικό επίπεδο. Οι περιορισμοί της νόσου και των προβλημάτων που προκαλεί ενδέχεται να καταστήσουν αδυνατεί τη διατήρηση των κοινωνικών δεσμών. Οι επαφές με φίλους μπορεί να μειωθούν σημαντικά, σε σημείο που ο ασθενής να έχει σπάνια επαφές με οποιονδήποτε άλλον πέρα από την οικογένεια του. Δυστυχώς αυτή η κοινωνική απομόνωση συχνά αποβαίνει εις βάρος της ικανότητας του ατόμου να χειριστεί την κατάσταση του. Οι ασθενείς που αισθάνονται έντονη συναισθηματική δυσφορία και ενδεχομένως έχουν μεγαλύτερη ανάγκη και υποστήριξη μπορεί στην πραγματικότητα, με τη συμπεριφορά τους να απορρίψουν του ανθρώπους που απαρτίζουν το υποστηρικτικό τους δίκτυο (Dimatteo, 2008).

Η σκλήρυνση κατά πλάκας επιφέρει μόνιμες αλλαγές στη ζωή ενός ατόμου και το υποχρεώνει να αντιμετωπίσει και να προσαρμοστεί σε ένα περιορισμένο σύνολο επιλογών για τη ζωή του. Οι νοσηλευτές μέσα από τη σωστή αξιολόγηση και εκτίμηση της κατάστασης μπορούν να προβούν σε παρεμβάσεις με σκοπό να ενθαρρύνουν και να βοηθήσουν το άτομο να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα της ζωής του (Hogan, 2012).

Οι συνήθεις νοσηλευτικές διαγνώσεις, οι οποίες αφορούν άτομα τα οποία χρήζουν ψυχολογικής προσαρμογής στη νόσο, περιλαμβάνουν (Hogan, 2012):

- Αναποτελεσματική άρνηση σχετιζόμενη με αλλαγές στις σωματικές και ψυχοκοινωνικές ικανότητες του ατόμου, λόγω της διάγνωσης μιας χρόνιας ή οξείας νόσου.
- Διαταραχή της εικόνας του σώματος σχετιζόμενη με την εκδήλωση της νόσου.
- Διαταραγμένη προσαρμογή σχετιζόμενη με τις απαραίτητες λειτουργικές αλλαγές που επιφέρει η διάγνωση της νόσου
- Αναποτελεσματική αντιμετώπιση σχετιζόμενη με την εμφάνιση και τις συνέπειες της νόσου
- Έλλειμμα ικανότητας και αυτοφροντίδας σχετιζόμενο με τις λειτουργικές αλλαγές που επιφέρει η διάγνωση της νόσου
- Κίνδυνος χαμηλής αυτοεκτίμησης σχετιζόμενος με τις λειτουργικές αλλαγές που επιφέρει η διάγνωση της νόσου
- Άγχος σχετιζόμενο με τη διάγνωση της νόσου

Ο νοσηλευτής χρησιμοποιεί ποικίλες πηγές για να συλλέξει ψυχολογικά και κοινωνικά δεδομένα (Hogan, 2012).

Η αξιολόγηση ψυχικών/ψυχολογικών λειτουργιών περιλαμβάνει (Hogan, 2012):

1. Διερεύνηση της συναισθηματικής αντίδρασης του ατόμου στη διάγνωση της νόσου, αναδειξί των ικανοτήτων του για διαχείριση της κατάστασης και προσδιορισμό των διαθέσιμων υποστηρικτικών μέσων.
2. Αξιολόγηση της έντασης του στρες που βιώνει το άτομο, προσδιορισμό της πηγής του στρες, απαρίθμηση των στρεσογόνων παραγόντων καθώς και τη διάρκεια τους
3. Αξιολόγηση των συμπτωμάτων κατάθλιψης, προσδιορισμό της χρονικής στιγμής έναρξης και διάρκεια τους.
4. Στο πλαίσιο της αξιολόγησης των ψυχολογικών παραμέτρων του ατόμου, ο νοσηλευτής πρέπει να προσδιορίζει τους οικείους τρόπους αντιμετώπισης που χρησιμοποιεί το άτομο. Συμπεριλαμβάνονται η αξιολόγηση των συμπεριφορών που προάγουν την προσαρμογή, οι οποίες υποδηλώνουν την ικανότητα του ατόμου να αντιλαμβάνεται τα εκάστοτε προβλήματα που αντιμετωπίζει και να αναλύει τα συναισθήματα του, αλλά και εκείνων που τη δυσχεραίνουν.
5. Η φάση της αξιολόγησης πρέπει να περιλαμβάνει επίσης τον προσδιορισμό του συναισθηματικού σταδίου στο οποίο βρίσκεται το άτομο αναφορικά με τη νόσο.

- Οι πάσχοντες, συνήθως, διέρχονται σταδιακά τα διάφορα συναισθηματικά στάδια της νόσου. Οι αντίστοιχες παρεμβάσεις πρέπει να σχεδιάζονται με βάση το εκάστοτε συναισθηματικό στάδιο.
- Τα συναισθηματικά στάδια περιλαμβάνουν (Hogan, 2012):
 - 1) Άρνηση της νόσου και των σχετιζόμενων περιορισμών
 - 2) Θυμό για την απώλεια του ελέγχου και τους σχετιζόμενους περιορισμούς
 - 3) Κατάθλιψη καθώς το άτομο θρηνεί
 - 4) Αποδοχή/ προσαρμογή, όταν οι συγκρούσεις έχουν επιλυθεί, και το άτομο συμμετέχει στην φροντίδα του.

Η αξιολόγηση κοινωνικών παραμέτρων περιλαμβάνει (Hogan, 2012):

1. Τη λήψη του οικογενειακού ιστορικού, την καταγραφή του τρόπου ζωής του ατόμου καθώς και τη διαθεσιμότητα κοινωνικών υποστηρικτικών συστημάτων.
2. Τη διερεύνηση σημαντικών συμβάντων στη ζωή του ατόμου που μπορεί να επηρεάζουν την προσαρμογή στη νόσο.
3. Την αξιολόγηση της ενδοοικογενειακής επικοινωνίας, τη συνοχή των οικογενειακών σχέσεων και την ευελιξία τους, τη λειτουργικότητα της οικογένειας καθώς και το υποστηρικτικό πλαίσιο το οποίο παρέχει στα μέλη της.
4. Αξιολόγηση της επαγγελματικής δραστηριότητας του ατόμου και προσδιορίζει αν το άτομο δύναται να συνέχισι την παρούσα επαγγελματική δραστηριότητα ή εάν αυτή πρόκειται να διαταραχθεί.
5. Προσδιορισμός της οικονομικής κατάστασης του ατόμου. Διερεύνηση αν έχει τους οικονομικούς πόρους να καλύψει τα τρέχοντα και τα μελλοντικά του έξοδα.

Ο νοσηλευτής συνεργάζεται με το άτομο και την οικογένεια του για την κατάρτιση ενός σχεδίου φροντίδας στο οποίο καταγράφονται οι αντιδράσεις του ατόμου. Οι παρεμβάσεις αποτελούν τη βάση της φροντίδας για κάθε άτομο, και υπόκεινται σε τροποποιήσεις ανάλογα με τις αλλαγές της κατάστασης του ατόμου. Παρεμβάσεις οι οποίες συνιστούν στρατηγικές ενδυνάμωσης, περιλαμβάνουν (Martin, 2008):

1. Ενίσχυση της άσκησης ελέγχου από την πλευρά του πάσχοντος. Διαμόρφωση ευκαιριών για συμμετοχή του ατόμου στη λήψη αποφάσεων οι οποίες αφορούν τη φροντίδα του.
2. Εμπλοκή του νοσηλευτή σε αλληλεπιδράσεις με θεραπευτικό χαρακτήρα. Εφαρμογή των τεχνικών της ενεργητικής ακρόασης και της ενσυναίσθησης.

3. Ο νοσηλευτής μπορεί να παραπέμψει το άτομο για ψυχοθεραπεία, εφόσον κριθεί αναγκαίο, προκειμένου να βρει υποστήριξη ως προς την προσαρμογή του στη νόσο.
4. Ενισχύσει του ατόμου αναφορικά με τη διαχείριση του στρες. Το άτομο πρέπει να εκπαιδευτεί σε τεχνικές χαλάρωσης και στη σωματική άσκηση.
5. Προαγωγή της άνεσης και των θεραπευτικών παρεμβάσεων
6. Αύξηση των ευθυνών αυτοφροντίδας του ατόμου, όπου ενδείκνυται προκειμένου να διατηρηθεί/ενισχυθεί η λειτουργικότητα, η αυτοεκτίμηση και η εικόνα του εαυτού του.
7. Παροχή θετικής ανατροφοδότησης αναφορικά με τους τρόπους αντιμετώπισης οι οποίοι προάγουν τη προσαρμογή του ατόμου και την αυτονομία του, καθώς και για συμπεριφορές λειτουργικής αλληλεξάρτησης.
8. Ενίσχυση των επαφών με τα υποστηρικτικά συστήματα, και ενίσχυση του πάσχοντα να δημιουργήσει νέες διασυνδέσεις. Προσδιορισμός ομάδων υποστήριξης, ομάδων αυτοφροντίδας και ομάδων ειδικών ενδιαφερόντων.
9. Ανεξάρτητα από τη κατάσταση της υγείας τους, οι άνθρωποι έχουν την ανάγκη να σκέφτονται και να οραματίζονται το μέλλον τους και προσανατολίζονται προς την επίτευξη στόχων που οι ίδιοι αξιολογούν ως σημαντικούς. Ωστόσο η ύπαρξη ασθένειας είναι δυνατόν να τους στερήσει αυτή την προοπτική του μέλλοντος. Δεδομένου ότι η ΣΚΠ μπορεί να καταστήσει το μέλλον τόσο αβέβαιο, θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα του ατόμου να καταστρώνει σχέδια και να αγωνίζεται για την επίτευξη μακροπρόθεσμων στόχων. Παραδόξως, όσοι αντιμετωπίζουν με μεγαλύτερη επιτυχία την ασθένεια τείνουν επίσης να είναι αυτοί που πράγματι καταστρώνουν σχέδια και καταπιάνονται με την επίτευξη στόχων που είναι σημαντικοί για τους ίδιους.

Γ' ΜΕΡΟΣ

ΕΡΕΥΝΑ (ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ)

Όπως είδη αναφέρθηκε στα δύο προηγούμενα κεφάλαια η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια αυτοάνοση νόσος που προσβάλλει το κεντρικό νευρικό σύστημα. Εμφανίζεται σε νέους ενήλικες με μεγαλύτερη επίπτωση στις γυναίκες. Τα συμπτώματα και οι επιπτώσεις της νόσου έχουν καταστροφικές συνέπειες στην σωματική και ψυχολογική ακεραιότητα του ατόμου. Οι επαγγελματίες υγείας καλούνται να εκπαιδεύσουν και να υποστηρίξουν τα άτομα με ΣΚΠ να προσαρμοστούν όσο το δυνατό ομαλότερα στη νέα κατάσταση.

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν η διερεύνηση της νόσου της σκλήρυνσης κατά πλάκας και η περιγραφή της ποιότητας ζωής και των νοσηλευτικών παρεμβάσεων με στόχο την ανάδειξη του ρόλου τους στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας.

Μέθοδος πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων PubMed. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα άρθρα δημοσιευμένα κατά κύριο λόγο την τελευταία δεκαετία και το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν λεπτομερούς μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας. Η επιλογή έγινε από γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις, συστηματικές μελέτες. Τέθηκε περιορισμός όσον αφορά στη γλώσσα δημοσίευσης των άρθρων και χρησιμοποιήθηκαν μόνο αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα. Λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν σε συνδυασμούς κατά την αναζήτηση ήταν σκλήρυνση κατά πλάκας (multiple sclerosis), νοσηλευτική (nursing), θεραπεία (treatment), κόπωση (fatigue), ποιότητα ζωής (quality of life).

Abstract 1

Vitamin D receptor–retinoid X receptor heterodimer signaling regulates oligodendrocyte progenitor cell differentiation.

The mechanisms regulating differentiation of oligodendrocyte (OLG) progenitor cells (OPCs) into mature OLGs are key to understanding myelination and remyelination. Signaling via the retinoid X receptor γ (RXR- γ) has been shown to be a positive regulator of OPC differentiation. However, the nuclear receptor (NR) binding partner of RXR- γ has not been established. In this study we show that RXR- γ binds to several NRs in OPCs and OLGs, one of which is vitamin D receptor (VDR). Using pharmacological and knockdown approaches we show that RXR–VDR signaling induces OPC differentiation and that VDR agonist vitamin D enhances OPC differentiation. We also show expression of VDR in OLG lineage cells in multiple sclerosis. Our data reveal a role for vitamin D in the regenerative component of demyelinating disease and identify a new target for remyelination medicines (Biol, 2015).

Περίληψη

Οι ερευνητές της συγκεκριμένης μελέτης παρατήρησαν ότι υποδοχείς της βιταμίνης D συνδέονται με μια προϋπάρχουσα πρωτεΐνη που ονομάζεται RXR (γ υποδοχείς), ήδη γνωστή για την αποκατάσταση της μυελίνης δηλαδή το περίβλημα που προστατεύει τις νευρικές ίνες. Με την προσθήκη βιταμίνης D σε εγκεφαλικά βλαστικά κύτταρα, όπου οι πρωτεΐνες ήταν παρούσες, διαπίστωσαν ότι ο ρυθμός παραγωγής των ολιγοδενδροκυττάρων αυξήθηκε κατά 80%. Όταν μπλόκαραν τον υποδοχέα της βιταμίνης D, η RXR γ πρωτεΐνη από μόνη της δεν ήταν ικανή να διεγείρει την παραγωγή των ολιγοδενδροκυττάρων. Στη σκλήρυνση κατά πλάκας, το ανοσοποιητικό σύστημα επιτίθεται και προκαλεί βλάβες στην μυελίνη, προκαλώντας αναστάτωση σε μηνύματα που αποστέλλονται γύρω από τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό. Τα συμπτώματα είναι απρόβλεπτα και περιλαμβάνουν προβλήματα σχετικά με την κινητικότητα και την ισορροπία, τον πόνο και σοβαρή κόπωση. Το σώμα έχει μια φυσική ικανότητα να εκκρίνει μυελίνη, αλλά με την πάροδο του χρόνου αυτή γίνεται

λιγότερο αποτελεσματική. Οι παραπάνω ερευνητές μεταξύ των άλλων ανέφεραν πως μέχρι στιγμής η πλειοψηφία των ερευνών για την βιταμίνη D εξετάζει το ρόλο της στην αιτία της νόσου. Η παραπάνω έρευνα παρέχει σημαντικές ενδείξεις ότι η βιταμίνη D εμπλέκεται επίσης στην έκκριση της μυελίνης. Μελλοντικά ευελπιστούν σε ένα φάρμακο που θα λειτουργεί στοχεύοντας στον υποδοχέα της βιταμίνης D.

Abstract 2

Influence of yoga and aerobics exercise on fatigue, pain and psychosocial status in patients with multiple sclerosis: a randomized trial.

Introduction

Multiple sclerosis (MS) as a chronic disease could affect patients' various domains of life.

Aim

This study was conducted to study the effect of yoga on the physiological indices, anxiety and social functioning of patients with MS in southwest, Iran.

Materials and Methods

In this clinical trial study, 60 MS patients were enrolled according to inclusion criteria and randomly assigned to two groups of 30 each. Prior to and after intervention, the patients' vital signs were measured. For case group yoga exercises were performed three sessions a week for 12 weeks while control group performed no exercise. The data were gathered by questionnaire and analyzed by descriptive and analytical statistics in SPSS.

Results

Prior to intervention, there was no significant difference in fatigue severity and pain between the two groups but the mean fatigue severity and pain in case group decreased compared to the control group after the intervention. Prior to intervention, there was no significant difference in mean physiological indices between the two groups but the mean physiological indices in case group decreased significantly after the intervention ($p < 0.05$).

Conclusion

Yoga is likely to increase self-efficacy of MS patients through enhancing physical activity, increasing the strength of lower limbs and balance, and decreasing fatigue

and pain, and finally to promote social functioning and to relieve stress and anxiety in these patients (Clin Riadge, 2016).

Περίληψη

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια αυτοάνοση ασθένεια που προσβάλλει τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό. Περιλαμβάνει ένα μεγάλο φάσμα συμπτωμάτων μεταξύ των οποίων είναι η κατάθλιψη, ο πόνος και η κόπωση τα οποία μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣΚΠ. Η παρούσα μελέτη στοχεύει να διερευνήσει την επίδραση της γιόγκα και της αερόβιας άσκησης στην κόπωση, στον πόνο και την ψυχοκοινωνική κατάσταση μεταξύ των ασθενών.

Μέθοδος: Στην κλινική μελέτη πήραν μέρος 90 ασθενείς οι οποίοι χωρίστηκαν σε τρεις ίσες ομάδες των ασκήσεων της γιόγκα και της αερόβιας άσκησης. Το πρόγραμμα άσκησης γινόταν 3 φορές την εβδομάδα και πραγματοποιήθηκε για 12 εβδομάδες. Το πρόγραμμα περιλάμβανε 40 λεπτά μεταξύ των οποίων τα 5-10 λεπτά αποτελούσαν την προθέρμανση και τα υπόλοιπα την άσκηση και την ξεκούραση.

Αποτελέσματα: Πριν από τη μελέτη δεν υπήρχε σημαντική διάφορα σχετικά με τον πόνο την κούραση και την ψυχοκοινωνική κατάσταση μεταξύ των τριών ομάδων των ασθενών. Μετά την μελέτη όμως τόσο η γιόγκα όσο και η άσκηση είχαν φέρει σημαντικά αποτελέσματα στην υγεία των ασθενών. Η λειτουργικότητα, η συναισθηματική ηρεμία, η ενέργεια και η διανοητική λειτουργία είχαν αυξηθεί ενώ η σωματική κόπωση και ο πόνος είχαν περιοριστεί σημαντικά.

Συμπεράσματα: Η γιόγκα και η αερόβια άσκηση μπορεί να μειώσει μερικά από τα συμπτώματα της σκλήρυνσης κατά πλάκας και να συμβάλει στην μείωση του θεραπευτικού κόστους αλλά και στην αποτελεσματικότητα του ασθενή.

Abstract 3

Fampridine and quality of life in individuals with multiple sclerosis.

Background: Fampridine improves walking in patients with multiple sclerosis (pwMS). However, little is known about its impact on the quality of life (QoL) of pwMS.

Objectives: This study aimed to evaluate the contribution of fampridine on the QoL of pwMS and to determine if improvements in QoL are best associated with walk respondents.

Methods: Fifty pwMS were included in this study. The PERSEPP scale and the GaitRite system were used to evaluate QoL and gait respectively. QoL was evaluated 7 days before fampridine (Pre1), on the day the fampridine treatment was initiated (Pre2), and 14 and 21 days after fampridine (Post1 and Post2 respectively). Gait was assessed at Pre-1, Pre-2 and Post-1.

Results: For all patients, fampridine had significant effects ($p = 0.05-10^{-4}$, $d = 0.25-0.45$) on the Overall, Relationship difficulties, Fatigue, Time perspective and Symptoms QoL indices and for gait parameters ($p = 0.05-10^{-4}$, $d = 0.17-0.38$). Non-respondents scored significant effects ($p < 0.05-0.01$, $d = 0.32-0.41$) for Overall, Time perspective and Symptoms QoL indices, whereas respondents scored significant Effects ($p < 0.05-0.01$, $d = 0.51-0.8$) for Overall, Relationship difficulties, Fatigue and Symptoms.

Conclusion: The QoL of pwMS improved after fampridine, suggesting a real benefit in their lives. However, the contributions to the overall QoL index seem different between groups.

Περίληψη

Η φαμπριδίνη είναι αναστολέας των διάλων καλίου και επιδρά στα κατεστραμμένα νεύρα, συγκρατώντας τα φορτισμένα ιόντα καλίου στα νευρικά κύτταρα. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι νευρικές ώσεις συνεχίζουν απρόσκοπτα τη διαδρομή τους κατά μήκος των νευρών διεγείροντας τους μυς, γεγονός που διευκολύνει τη βάρδια (καθ' ότι στη σκλήρυνση κατά πλάκας, η μετάδοση των νευρικών ώσεων παρεμποδίζεται από τα κατεστραμμένα προστατευτικά περιβλήματα των νευρών, γεγονός που

συνεπάγεται μυϊκή αδυναμία, μυϊκήδυσκαμψία και δυσκολία στη βάδιση). Ωστόσο λίγα είναι γνωστά για τις επιδράσεις τις στην ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣΚΠ.

Σκοπός της μελέτης είναι να αξιολογήσει τη συμβολή της φαμπριδίνης στην ποιότητα ζωής των ατόμων με ΣΚΠ και να καθορίσει αν υπάρχουν βελτιώσεις στο βάδισμα.

Μέθοδος: Στην μελέτη συμπεριλήφθησαν 50 άτομα με ΣΚΠ. Για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής και του βαδίσματος αντίστοιχα χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα PERSSEP και το σύστημα Gait Rite. Η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε 7 μέρες πριν την χορήγηση φαμπριδίνης, την ημέρα της θεραπείας και 14-21 μέρες μετά τη φαμπριδίνη. Με το ίδιο τρόπο εκτιμήθηκε και το βάδισμα.

Αποτελέσματα: Για όλους του ασθενείς η φαμπριδίνη είχε θετικές επιδράσεις στην ποιότητα ζωής και στο βάδισμα. Οι ασθενείς παρουσίασαν βελτίωση στην ταχύτητα του βαδίσματος τους, αλλά και γενικότερη βελτίωση στις καθημερινές φυσικές τους δραστηριότητες.

Συμπεράσματα: Η ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣΚΠ βελτιώθηκε σημαντικά μετά την χορήγηση φαμπριδίνης προσφέροντας ένα σημαντικό όφελος στη ζωή τους.

Abstract 4

Urodynamic Analyses of Urinary Dysfunction in Multiple Sclerosis Characteristics and Clinical.

Background: Both lower urinary tract dysfunction and urinary symptoms are prevalent in patients with multiple sclerosis (MS). Although the significance of identifying and treating urinary symptoms in MS is currently well-known, there is no information about the real prevalence and therapeutic effect of urinary symptoms in patients with MS. The purpose of this study was to analyze the major symptoms and urodynamic abnormalities, and observe the therapeutic effect in different MS characteristics.

Methods: We enrolled 126 patients with urological dysfunction who were recruited between July 2008 and January 2015 in Beijing Tian Tan Hospital, Capital Medical University and conducted overactive bladder system score (OABSS), urodynamic investigation, and expanded disability status scale (EDSS). Changes of urinary symptoms and urodynamic parameters were investigated.

Results: Urgency was the predominant urinary symptom, and detrusor overactivity was the major bladder dysfunction. There was a positive correlation between EDSS and OABSS. Clinically isolated syndrome (CIS) had lowest EDSS and OABSS. CIS exhibited significant improvements in OABSS, maximum urinary flow rate (Q_{max}), and bladder volume at the first desire to voiding and maximum bladder volume after the treatment ($P < 0.05$). Relapsing–remitting MS showed significant improvements in the OABSS, Q_{max} , and bladder volume at the first desire to voiding, maximum bladder volume and bladder compliance after the treatment ($P < 0.05$). Progressive MS exhibited significant increase in the bladder volume at the first desire to voiding, the detrusor pressure at maximum flow rate ($P_{detQ_{max}}$), and bladder compliance after the treatment ($P < 0.05$).

Conclusions: Urodynamic parameters examined are important in providing an accurate diagnosis, guiding management decisions of MS. Early and effective treatment may improve the bladder function and the quality of life at the early stages of MS (Wang, 2016).

Περίληψη

Η δυσλειτουργία του ουροποιητικού συστήματος είναι διαδεδομένη σε ασθενείς με ΣΚΠ. Περίπου το 78% των ασθενών θα αναπτύξει δυσλειτουργία του ουροποιητικού κατά τη διάρκεια της νόσου. Λόγω της νευρολογικής βλάβης διαταράσσεται ο έλεγχος του σφιγκτήρα πράγμα που οδηγεί σε δυσλειτουργία. Αυτή η βλάβη λοιπόν δεν επηρεάζει μόνο την ποιότητα ζωής αλλά είναι επικίνδυνη και για το ανώτερο ουροποιητικό σύστημα. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει τα συμπτώματα του κατώτερου ουροποιητικού συστήματος, να αξιολογήσει τις ανωμαλίες και να παρατηρήσει τη θεραπευτική επίδραση με στόχο να βελτιώσει την λειτουργία της κύστης και την ποιότητα ζωής.

Μέθοδος: Αυτή η μελέτη διεξήχθη σε 126 ασθενείς με συμπτώματα του ουροποιητικού. Από την μελέτη αποκλείστηκαν άτομα με προστάση, στένωση ουρήθρας, γυναίκες με υπερπλασία και άτομα με λοιμώξεις. Οι ερευνητές πραγματοποίησαν βαθμολόγηση του συστήματος της ουροδόχου κύστης μετά τη θεραπεία με αντιχολεργικά και αξιολόγησαν την κλίμακα κατάστασης αναπηρίας. Τέλος μελέτησαν το πρόβλημα της δυσλειτουργίας και στις διαφορές μορφές της ΣΚΠ.

Αποτελέσματα: Κατέληξαν ότι η υπερδραστηριότητα της κύστης ήταν το κυρίαρχο σύμπτωμα του ουροποιητικού συστήματος. Η υποτροπιάζουσα διαλείπουσα μορφή έδειξε σημαντικές βελτιώσεις στον όγκο της ουροδόχου κύστης κατά την πρώτη επιθυμία ούρησης μετά την θεραπεία. Η προοδευτική ΣΚΠ εμφάνισε σημαντική αύξηση του όγκου της κύστης κατά την πρώτη επιθυμία ούρησης, η οποία βελτιώθηκε μετά την αγωγή. Οι παρούσες θεραπείες περιλαμβάνουν την χρήση αντιχολινεργικών που προδιαγράφονται για ασθενείς με υπερδραστηριότητα της ουροδόχου κύστης.

Συμπεράσματα: Οι ουροδυναμικοί παράγοντες που εξετάζονται είναι σημαντικοί για την παροχή μιας ακριβούς διάγνωσης και για την σωστή καθοδήγηση στη διαχείριση της ΣΚΠ. Η πρόιμη και αποτελεσματική θεραπεία μπορεί να βελτιώσει την λειτουργία της κύστης και την ποιότητα ζωής στα αρχικά στάδια της σκλήρυνσης κατά πλάκας.

Abstract 5

Role of nurses in the managements of symptoms associated with spasticity in patients with multiple sclerosis.

OBJECTIVE: To describe the role of nurses in the management of symptoms related to spasticity in patients with multiple sclerosis (MS).

METHOD: A descriptive study was developed based on a questionnaire on spasticity in MS patients. The questionnaire was completed through an anonymous tele-voting system at a national meeting with nurses involved in the management of these patients.

RESULTS: Apart from fatigue, according to the opinion of the participants, the spasticity symptom associated with MS most notified by patients was difficulty in walking, followed by spasms and pain. Participants thought that it is important that nursing takes: 1) a role in identifying these symptoms, 2) should focus on the detection of the triggering or aggravating factors, and 3) on providing support in the assessment of the level of spasticity. It is important to inform about the correct use of anti-spasticity drugs, how to adjust the dosage and side effects of treatments, including cannabinoids via an oromucosal spray, titrating its doses according to each

patient, and monitoring its tolerability, efficacy and adherence. Although there are usually resources to follow up these patients, there are still important gaps, including the lack of a specific follow-up protocol.

CONCLUSIONS: Although all the participants are experts in the management of patients with MS, there is still diversity in the functions they perform, and the available resources they have in their hospitals. Nurses act as a key element in the process of identification of symptoms, training and monitoring of these patients with spasticity in EM (Fernández-Pablos, 2016) .

Περίληψη

Η νοσηλευτική επιστήμη και η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας έχουν σημαντικό ρόλο στην ανακούφιση του ασθενή από τις επιπτώσεις της νόσου. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να περιγράψει το ρόλο των νοσηλευτών στη διαχείριση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με την σπαστικότητα σε ασθενείς με ΣΚΠ.

Μέθοδος: Πρόκειται για μια περιγραφική μελέτη που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων σχετικά με τη σπαστικότητα των ασθενών. Στη μελέτη συμμετείχα νοσηλευτές που διαχειρίζονται ασθενείς με ΣΚΠ. Το ερωτηματολόγιο ολοκληρώθηκε μέσα από ένα ανώνυμο σύστημα.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με την γνώμη των συμμετεχόντων εκτός από την κόπωση η σπαστικότητα ταλαιπωρεί μεγάλο μέρος των ασθενών καθώς συνεπάγεται με τη δυσκολία στο περπάτημα, τον πόνο και τους σπασμούς. Οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι η νοσηλευτική χρειάζεται:

- Ένα ρόλο στον εντοπισμό των συμπτωμάτων αυτών
- Θα πρέπει να επικεντρωθεί στην ανίχνευση επιβαρυντικών παραγόντων
- Και την παροχή υποστήριξης στην αξιολόγηση του επιπέδου της σπαστικότητας.

Είναι σημαντικό οι νοσηλευτές να ενημερώνουν τον ασθενή σχετικά με την ορθή χρήση των φαρμάκων κατά της σπαστικότητας, την προσαρμογή στη σωστή δοσολογία και τις παρενέργειες που μπορεί να επιφέρουν τα φάρμακα. Παρά το γεγονός ότι συνήθως υπάρχουν οι πόροι για την παρακολούθηση αυτών των ασθενών, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά κενά, συμπεριλαμβανομένης και της έλλειψης μιας ειδικής παρακολούθησης.

Συμπεράσματα: Παρά το γεγονός ότι όλοι οι συμμετέχοντες είναι ειδικοί στη διαχείριση των ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας, εξακολουθεί να υπάρχει

ποικιλομορφία στις λειτουργίες που επιτελούν, καθώς και τους διαθέσιμους πόρους που έχουν στα νοσοκομεία τους. Οι νοσηλευτές αποτελούν βασικό στοιχείο στην αναγνώριση των συμπτωμάτων, την κατάρτιση και την παρακολούθηση των ασθενών με σπαστικότητα.

Abstract 6

The role of diet in multiple sclerosis

Multiple sclerosis is a demyelinating disease of the central nervous system, occurs most commonly in adults between 20 and 40 years of age. Etiology of this disease is still not known, and one of the analyzed environmental factors is food. In this study, based on literature, discusses the impact of dietary intake of food on the occurrence and development of the disease. This study demonstrated that patients with multiple sclerosis less than healthy people ate bread and cereal products, fish, some vegetables and fruits. While patients often consumed an animal products, whole milk and sweets. It also discusses Swank's diet, which suggest that the severity of symptoms disease may be responsible food of animal origin, which is rich in saturated fatty acids. The author found that patients who comply a diet, after 34 years of application, the risk of death due to multiple sclerosis was three times lower than in those who have not complied with all the dietary recommendations. Moreover, research demonstrated a correlation between deficiency of omega-3, vitamin D, B12, antioxidant vitamins and folic acid in diet, and the development and exacerbation of symptoms of multiple sclerosis. Results of research concerning the relationship between dietary factors and the occurrence and development of this disease are inconclusive why the need is greater the amount thereof in this field. Patients may consider using a diet or supplements, if pharmacot herapy and other alternative and complementary methods do not bring expected effects (Konikowska, 2014).

Περίληψη

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια απομυελινωτική νόσος του Κεντρικού νευρικού συστήματος, πιο συχνά εμφανίζεται σε νεαρούς ενήλικες μεταξύ 20- 40 ετών. Η αιτιολογία της παραμένει άγνωστη όμως φαίνεται να ενοχοποιούνται περιβαλλοντικοί και γενετικοί παράγοντες. Η παρούσα μελέτη ερευνά το ρόλο που μπορεί να έχει η

διατροφή στην ανάπτυξη και εξέλιξη της νόσου. Βασίστηκε στην παρακολούθηση ασθενών που ακολουθούσαν μια διατροφή βασισμένη σε φρούτα ψάρια και λαχανικά, και σε ασθενείς που κατανάλωναν περισσότερα προϊόντα ζωικής προέλευσης και γλυκίσματα. Ακόμα οι ερευνητές εξέτασαν το γεγονός ότι η σοβαρότητα των συμπτωμάτων της νόσου μπορεί να οφείλεται στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης τα οποία είναι πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά οξέα. Επιπλέον οι έρευνα έδειξε τη συσχέτιση μεταξύ της ανεπάρκειας σε ωμέγα-3, βιταμίνης D και βιταμίνης 12 στη διατροφή με την επιδείνωση των συμπτωμάτων της νόσου. Ο ερευνητής διαπίστωσε ότι οι ασθενείς που τηρούν μια διαίτα χαμηλή σε λιπαρά είχαν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με εκείνους που δεν είχαν συμμορφωθεί με τις διατροφικές συστάσεις. Τα αποτελέσματα ωστόσο παραμένουν ασαφή σχετικά με τη συσχέτιση της διατροφής και με την προστασία από τη νόσο ή την καλύτερη έκβαση της στους είδη πάσχοντες. Καταλήγει ότι χρειάζονται πολλές έρευνες ακόμα για να υπάρξουν βέβαια αποτελέσματα.

Abstract 7

Nurses' Perspective on Approaches to Limit Flu-Like Symptoms During Interferon Therapy for Multiple Sclerosis

Background: Several interferon beta (IFN β) formulations are approved for first-line use as disease-modifying therapies to treat patients with multiple sclerosis (MS). Systemic post-injection reactions, often termed flu-like symptoms (FLS), occur in approximately half of all patients treated with IFN β s and can affect adherence to therapy. These symptoms, which include pyrexia, chills, malaise, myalgia, and headaches, usually resolve within 24 hours or persist intermittently following each injection. Because FLS, which usually occur early in the treatment course and diminish over time, are a primary cause of nonadherence to IFN β therapy, it is important to employ strategies that can attenuate these side effects.

Methods: To identify interventions effective in limiting FLS, a panel of United States-based nurses with expertise in MS patient care was convened and a literature review completed.

Results: Panel consensus was reached on specific interventions that can attenuate FLS. These prevention and mitigation strategies include dose titration, analgesia, and optimal injection timing, as well as other techniques that panel members have found useful in their clinical practice experience.

Conclusions: These measures, in addition to effective patient education, will help to reduce the incidence of FLS secondary to IFN β therapy, improve patient medication adherence, and positively affect long-term clinical outcomes (Filipi et al., 2014).

Περίληψη

Αρκετά σκευάσματα ιντερφερόνης β έχουν εγκριθεί για τη θεραπεία ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας. Ωστόσο συστηματικές αντιδράσεις μετά τη ένεση αφορούν συμπτώματα που μοιάζουν με γρίπη και εμφανίζονται στο ήμισυ του συνόλου των ασθενών που έλαβαν θεραπεία με ιντερφερόνη β. Αυτά τα συμπτώματα περιλαμβάνουν ρίγη, αίσθημα κακουχίας, μυαλγίες και πονοκεφάλους και συνήθως υποχωρούν μέσα σε διάστημα 24 ωρών. Επειδή λοιπόν τα συμπτώματα γρίπης μπορεί να οδηγήσουν σε μη τήρηση στη θεραπεία με ιντερφερόνη είναι σημαντικό να χρησιμοποιηθούν στρατηγικές που μπορεί να μετριάσουν τις παρενέργειες.

Μέθοδος: Μια ομάδα εννέα εξειδικευμένων νοσηλευτών σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας ανέλαβε τη βιβλιογραφική ανασκόπηση πάνω στο θέμα με στόχο τη δημιουργία ενός συνόλου κατευθυντήριων γραμμών πρακτικής για νοσηλευτές και άλλους φροντιστές των ασθενών με ΣΚΠ για τη διαχείριση των συμπτωμάτων γρίπης που προκαλείται από τη λήψη ιντερφερόνης β.

Αποτελέσματα: Επιτεύχθηκαν συγκεκριμένες παρεμβάσεις που μπορούν να μετριάσουν τα συμπτώματα γρίπης. Αυτές οι μέθοδοι πρόληψης και μετριασμού περιλαμβάνουν:

- Τον χρόνο των ενέσεων
- Την διατροφή
- Την τιτλοποίηση της δόσης
- Την αναλγησία
- Την ενυδάτωση

Συμπεράσματα: Τα μέτρα αυτά εκτός από την αποτελεσματική εκπαίδευση των ασθενών θα συμβάλει στη μείωση της συχνότητας εμφάνισης γρίπης, στη βελτίωση

της τήρησης φαρμακοθεραπείας από τους ασθενείς και θα επηρεάσει θετικά τα κλινικά αποτελέσματα.

Abstract 8

Depressive Symptoms Correlate with Disability and Disease Course in Multiple Sclerosis Patients: An Italian Multi-Center Study Using the Beck Depression Inventory

BACKGROUND: Depression occurs in about 50% of patients with multiple sclerosis. The aims of this study was to investigate the prevalence of depressive symptoms in a multicenter MS population using the Beck Depression Inventory II (BDI II) and to identify possible correlations between the BDI II score and demographic and clinical variables.

METHODS: Data were collected in a multi-center, cross-sectional study over a period of six months in six MS centers in Italy using BDI II.

RESULTS: 1,011 MS patients participated in the study. 676 subjects were female, with a mean age of 34 years (SD 10.8), mean EDSS of 3.3 (0-8.5) and mean disease duration of 10.3 years (range 1-50 years). 668 (%) subjects scored lower than 14 on the BDI II and 343 (33.9%) scored greater than 14 (14 cut-off score). For patients with BDI>14 multivariate analysis showed a significant difference between EDSS and disease course. BDI II scores for subjects with secondary progressive (SP) MS were significantly different from primary progressive (PP) patients ($p < 0.001$) but similar to relapsing-remitting (RR) patients. Considering subjects with moderate to severe depressive symptoms (BDI II score from 20-63), in relation to disease course, 11.7% (83/710) had RR MS, 40.7% (96/236) SP and 13.6% (6/44) PP.

CONCLUSIONS:

Using the BDI II, 30% of the current sample had depressive symptoms. BDI II score correlates with disability and disease course, particularly in subjects with SP MS. The BDI II scale can be a useful tool in clinical practice to screen depressive symptoms in people with MS (Solaro et al., 2016).

Περίληψη

Η κατάθλιψη εμφανίζεται στο 50% των ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας. Οι στόχοι της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση του επιπολασμού των καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε ένα πληθυσμό με ΣΚΠ χρησιμοποιώντας την απογραφή κατάθλιψης (BDI II).

Μέθοδος: Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από έξι κέντρα σκλήρυνσης κατά πλάκας με τη χρήση ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε δημογραφικά στοιχεία, το έτος έναρξης των συμπτωμάτων, τη θεραπεία, την κλινική εικόνα και τη διάγνωση.

Η εκτίμηση έγινε με BDI II η οποία αποτελείται από τέσσερις δηλώσεις που περιγράφουν την αύξηση της έντασης των συμπτωμάτων κατάθλιψης. Περιλαμβάνει σωματικά και γνωστικά-συναισθηματικά συμπτώματα και κάθε στοιχείο χωρίζεται σε μια κλίμακα από 0 έως 3 όπου αντανakλούν τα συναισθήματα του ασθενούς κατά τις δύο προηγούμενες εβδομάδες.

Αποτελέσματα: Στη μελέτη συμμετείχαν 1.011 ασθενείς από τους οποίους οι 676 ήταν γυναίκες και οι 335 άνδρες. Η μέση ηλικία ήταν 34 έτη και η μέση διάρκεια νόσου 10,3 έτη. Η πλειοψηφία των ατόμων είχαν πορεία νόσου υποτροπιάζουσα-διαλείπουσα (70,2%), το 23,3% είχαν δευτερογενή προϊούσα και το 4,4% πρωτογενή προοδευτική.

Τα υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης τα έφεραν οι ασθενείς με την πρώτη μορφή ΣΚΠ σε σύγκριση με τους υπόλοιπους.

Συμπεράσματα: Χρησιμοποιώντας το BDI II, το 30% του δείγματος είχαν καταθλιπτικά συμπτώματα. Η βαθμολογία BDI II, σχετίζεται με την αναπηρία και την ασθένεια ιδιαίτερα στα άτομα με την πρώτη μορφή ΣΚΠ. Αυτή η κλίμακα μπορεί να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για τον έλεγχο καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε άτομα με σκλήρυνση κατά πλάκας.

Abstract 9

Fatigue and Comorbidities in Multiple Sclerosis.

BACKGROUND: Fatigue is commonly reported by people with multiple sclerosis (MS). Comorbidity is also common in MS, but its association with the presence of fatigue or fatigue changes over time is poorly understood.

METHODS: Nine hundred forty-nine people with definite MS were recruited from four Canadian centers. The Fatigue Impact Scale for Daily Use and a validated

comorbidity questionnaire were completed at three visits over 2 years. Participants were classified into groups with no fatigue versus any fatigue. Logistic regression was used to determine the relationship between fatigue and each comorbidity at baseline, year 1, year 2, and overall.

RESULTS: The incidence of fatigue during the study was 38.8%. The prevalence of fatigue was greater in those who were older ($P = .0004$), had a longer time since symptom onset ($P = .005$), and had greater disability ($P < .0001$). After adjustment, depression (odds ratio [OR], 2.58; 95% confidence interval [CI], 2.03-3.27), irritable bowel syndrome (OR, 1.71; 95% CI, 1.18-2.48), migraine (OR, 1.69; 95% CI, 1.27-2.27), and anxiety (OR, 1.57; 95% CI, 1.15-2.16) were independently associated with fatigue that persisted during the study. There was also an individual-level effect of depression on worsening fatigue (OR, 1.49; 95% CI, 1.08-2.07).

CONCLUSIONS: Comorbidity is associated with fatigue in MS. Depression is associated with fatigue and with increased risk of worsening fatigue over 2 years. However, other comorbid conditions commonly associated with MS are also associated with persistent fatigue, even after accounting for depression. Further investigation is required to understand the mechanisms by which comorbidities influence fatigue (Fiest et al., 2016).

Περίληψη

Σύμφωνα με τους ερευνητές η κόπωση είναι το πιο κοινό σύμπτωμα στη ΣΚΠ και πολλοί από τους ασθενείς τη θεωρούν το χειρότερο σύμπτωμα. Ο επιπολασμός της κόπωσης στη συγκεκριμένη νόσο κυμαίνεται στο 50-80%. Η κόπωση σχετίζεται με έλλειψη σωματικής και ψυχικής ενέργειας, χαμηλή ποιότητα ζωής και μειωμένη απασχόληση.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί κατά πόσο η κόπωση και τα συνοδά νοσήματα όπως η κατάθλιψη και οι αγχώδεις διαταραχές επηρεάζουν τους ασθενείς με ΣΚΠ. Η ερευνά κράτησε 2 χρόνια και σε αυτή συμμετείχαν 49 άτομα με ΣΚΠ.

Η συχνότητα εμφάνισης της κόπωσης κατά τη διάρκεια της μελέτης ήταν 38.8 % και ήταν μεγαλύτερη σε αυτούς με μεγάλη αναπηρία. Τα αποτελέσματα τις έρευνας έδειξαν ότι ένα ευρύ φάσμα συμπτωμάτων με κύριο την κατάθλιψη έχει μεγάλη σημασία στην κόπωση που βιώνουν οι ασθενείς. Επίσης η ασθενής με

υποτροπιάζουσα διαλείπουσα μορφή επιβαρύνονταν περισσότερο από την κόπωση συγκριτικά με ασθενείς που είχαν άλλες μορφές. Σε σχέση με άλλα νοσήματα η κατάθλιψη σε συνδυασμό με την κόπωση ανερχόταν στο 75%.

Η νοσηρότητα λοιπόν συνδέεται με την κόπωση στη σκλήρυνση κατά πλάκας. Η κατάθλιψη συνδέεται με την κούραση και έχει αυξημένο κίνδυνο επιδείνωσης με το πέρασμα του χρόνου. Οι ερευνητές καταλήγουν αναφέροντας πως χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για να γίνουν κατανοητά τα συμπτώματα που επηρεάζουν την κόπωση.

Abstract 10

Poor sleep quality in patients with multiple sclerosis: gender differences

Objectives

Most of the psychological and physical factors associated with poor sleep quality in patients with multiple sclerosis (MS) have a different prevalence in women and men, but whether or not these factors contribute differently to sleep quality in women and men with MS remains unclear. The aim of this study was to identify possible gender differences in factors related to poor sleep quality in MS patients.

Material and Methods

We collected data from 153 patients with MS. Patients filled out the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), the Hospital Anxiety and Depression Scale, and one item of the Short Form-36 regarding pain.

Results

The best model of predictors of poor sleep quality consisting of gender, depression, anxiety, pain, and the interaction between gender and pain showed that the only variable interacting with gender, which was significantly associated with poor sleep quality was pain (odds ratio [OR] for interaction of pain with male gender was 15.4, 95% CI: 2.4; 39.5). Separate models for men and women consisting of pain, depression, anxiety, after adjustment for age, disease duration, and disability showed that pain was the only variable associated with poor sleep quality in men (OR = 12.7, 95% CI: 1.9; 29.6), whereas depression (OR = 4.1, 95% CI: 1.3; 13.2) and anxiety (OR = 6.8, 95% CI: 2.4; 19.1) were in women.

Conclusions

Factors contributing to poor sleep quality in MS patients differ by gender. Depression and anxiety are associated with poor sleep quality in women, whereas pain is in men. This highlights the need to apply gender-specific approaches to the treatment of sleep disorders (Vitkova et al., 2016).

Περίληψη

Οι περισσότεροι ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας διαμαρτύρονται για την κακή ποιότητα του ύπνου, η οποία συχνά παρεμβαίνει στις καθημερινές δραστηριότητες τους και επιδεινώνει την ποιότητα ζωής τους. Οι ασθενείς λοιπόν παραπονιούνται για ημερήσια υπνηλία, ελάττωση της ικανότητας συγκέντρωσης και κόπωση. Τα προβλήματα στον ύπνο αφορούν το 47- 62 % των ασθενών με μεγαλύτερο επιπολασμό στις γυναίκες. Συγκεκριμένα η επικράτηση του άγχους και της κατάθλιψης βρίσκεται να είναι υψηλότερη στις γυναίκες, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε χαμηλότερη ποιότητα ύπνου στις γυναίκες από ότι στους άνδρες.

Σκοπός της μελέτης είναι να εντοπίσει πιθανές διαφορές μεταξύ των φύλων στην ψυχολογική και σωματική τους κατάσταση σχετικά με την κακή ποιότητα του ύπνου σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας.

Μέθοδος: Αρχικά η έρευνα περιλάμβανε 213 ασθενείς που είχαν διαγνωστεί με σκλήρυνση κατά πλάκας. Από αυτούς οι 60 αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη ενώ ακόμα ένα μέρος ασθενών αποκλείστηκε λόγω γνωσιακών διαταραχών. Το τελικό δείγμα λοιπόν αποτελούνταν από 153 ασθενείς οι οποίοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτηματολόγια.

Αποτελέσματα: Το δείγμα αποτελούνταν από 37 άνδρες (μέση ηλικία 42 έτη και μέση διάρκεια νόσου 8 έτη) και 116 γυναίκες (μέση ηλικία 40 έτη και μέση διάρκεια νόσου 8 έτη). Η έρευνα έδειξε ότι ο πόνος είναι η μόνη μεταβλητή που σχετίζεται με την κακή ποιότητα του ύπνου στους άνδρες ενώ η κατάθλιψη και το άγχος σχετιζόταν περισσότερο με την κακή ποιότητα ύπνου στις γυναίκες.

Συμπεράσματα: Παράγοντες που συμβάλλουν στην κακή ποιότητα του ύπνου σε ασθενείς με ΣΚΠ διαφέρουν ανάλογα με το φύλο. Η κατάθλιψη και το άγχος σχετίζονται με την κακή ποιότητα του ύπνου στις γυναίκες, ενώ ο πόνος είναι στους άνδρες. Αυτό τονίζει την ανάγκη να εφαρμόζουν προσεγγίσεις ανάλογα το φύλο για τη θεραπεία των διαταραχών του ύπνου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βασιλόπουλος, Δ., 2003. *Νευρολογία επιτομή θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Λογοθέτης, Ι., 1996. *Νευρολογία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University studio press

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dehkordi, A. et al., 2016. *Effects of Yoga on Physiological Indices, Anxiety and Social Functioning in Multiple Sclerosis Patients: A Randomized Trial*. J Clin Diagn Res 10(6), p.268-274
- Dimatteo, M. & Martin, R., 2008. Εισαγωγή στην ψυχολογία υγείας. Μεταφράστηκε από αγγλικά από Ε.Παρή. Αθήνα: Εκδόσεις ελληνικά γράμματα.
- Drake, R., & Vogl, W., & Mitchell, A., 2005. *Gray's Anatomy for students*. Μεταφράστηκε από αγγλικά από Δ.Τουσίμης. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Fiest, K. et al. 2016. *Fatigue and Comorbidities in Multiple Sclerosis*. Int J MS Care. 18(2), p. 96-104
- Filipi, M. et al., 2014. *Nurses' Perspective on Approaches to Limit Flu-Like Symptoms During Interferon Therapy for Multiple Sclerosis*. Int J MS Care 16(1), p.55-60
- Gaby, A., 2013. *Multiple sclerosis*. Glob adv health med 2(1), p. 50-56.
- Hogan, M., 2012. *Νοσηλευτική ψυχικής υγείας ανασκοπήσεις και αιτιολογήσεις*. Μεταφράστηκε από αγγλικά από Ι.Ρεκουνιώτης και Φ. Σταματοπούλου. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Johnson, E., 2012. *Νευροανατομία*. Μεταφράστηκε από άγγλικά από μεταφραστική ομάδα εκδόσεων. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Κωσταντάρας.
- Konikowska, K., 2014. *The role of diet in multiple sclerosis*. Postepy Hig Med (engl). 10(6), p. 325-33

- Kneisl, C. & Wilson, H., 2010. *Σύγχρονη νοσηλευτική ψυχικής υγείας*. Μεταφράστηκε από αγγλικά από Μ.Καρανικόλα. Αθήνα: Εκδόσεις έλλην.
- Lemone, P., Burke, K. & Bauldoff, G., 2008. *Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική κριτική σκέψη κατά τη φροντίδα του ασθενούς*. Μεταφράστηκε από αγγλικά από μεταφραστική ομάδα των εκδόσεων. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Lewis, H. et al., 2015. *Vitamin D receptor–retinoid X receptor heterodimer signaling regulates oligodendrocyte progenitor cell differentiation*. J cell biol 211(5), p. 975- 985
- Osborn, K et al., 2012. *Παθολογική χειρουργική νοσηλευτική προετοιμασία για τη νοσηλευτική πρακτική*. Μεταφραστηκε από αγγλικά από Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Pablos, F. et al., 2016. *Role of nurses in the managements of symptoms associated with spasticity in patients with multiple sclerosis*. Enferm Clin1(16)
- Sagawa, J. et al., 2016. *Fampridine and quality of life in individuals with multiple sclerosis*. Springerplus 5(1), p 1070
- Schindelmeyer, J., 2013. *Νευρολογία για λογοθεραπευτές*. Μεταφράστηκε από γερμανικά από Γ.Πατισκοθεωδόρου. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ρόδων.
- Sharon, W., & Kenneth, W., 2004. *Πολλαπλή σκλήρυνση*. Μεταφράστηκε από αγγλικά από Δ.Μητσικώστας. Αθήνα: Βήτα ιατρικές εκδόσεις.
- Solaro, C. et al., 2016. *Depressive Symptoms Correlate with Disability and Disease Course in Multiple Sclerosis Patients: An Italian Multi-Center Study Using the Beck Depression Inventory*. PLos one. 11(9)
- Swarz, M., 2010. *Κλινική διάγνωση ιστορικό και φυσική εξέταση*. Μεταφράστηκε από αγγλικά από μεταφραστική ομάδα των εκδόσεων. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Vander, A. et al., 2001. *Φυσιολογία του ανθρώπου μηχανισμοί της λειτουργίας του οργανισμού*. Μεταφράστηκε από αγγλικά από Ν. Γελαδάς. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.

- Vitkova, M. et al., 2016. *Poor sleep quality in patients with multiple sclerosis: gender differences*. Brain Behav 6(11)
- Wang, T. et al., 2016. *Clinical Characteristics and Urodynamic Analysis of Urinary Dysfunction in Multiple Sclerosis*. Chin Med J (Engl) 129(6), p. 645-650