



**Τ.Ε.Ι. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**  
(πρ. Τ.Ε.Ι. Πάτρας & πρ. Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου)

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ  
ΠΛΑΚΑΣ**

**ΚΑΡΑΙΣΚΟΥ ΕΥΑΝΘΙΑ  
Α.Μ. 8176**

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
Δρ. ΚΕΦΑΛΙΑΚΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ,  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΣ ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ  
ΤΕΙ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ.**

**ΠΑΤΡΑ, 2015**

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ  
ΠΛΑΚΑΣ**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Με την διεκπεραίωση της πτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κ. Κεφαλιακό Αντώνιο για την καθοδήγηση του με τις πολύτιμες συμβουλές του και την ψυχολογική υποστήριξή του.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η Σκλήρυνση Κατά Πλάκας (ΣΚΠ) είναι μία χρόνια φλεγμονή του κεντρικού νευρικού συστήματος (εγκέφαλος και νωτιαίος μυελός) η οποία χαρακτηρίζεται από καταστροφή του περιβλήματος των νευρών (μυελίνη). Η βλάβη του περιβλήματος οδηγεί σε δυσλειτουργία των νευρών και στην πρώτη εκδήλωση της νόσου.

Τα σημερινά επιστημονικά δεδομένα υποστηρίζουν ότι πρόκειται για μία διαταραχή του αμυντικού συστήματος του οργανισμού (ανοσοποιητικό σύστημα) σε γενετικά προδιατεθειμένα άτομα.

Η διαταραχή αυτή προκαλείται πιθανώς από λοιμώξεις που συμβαίνουν κατά την πορεία της ζωής (κυρίως ιογενείς) και οι οποίες οδηγούν στη δυσλειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος. Εξαιτίας της δυσλειτουργίας αυτής αναγνωρίζονται οι ίδιες δομές του οργανισμού (νεύρα) ως ξένες και ξεκινά η διαδικασία εξουδετέρωσής τους με την παραγωγή της φλεγμονώδους αντίδρασης.

Η καταστροφή αυτή λαμβάνει χώρα στο περίβλημα των νευρών (μυελίνη) και οδηγεί ανάλογα με την εντόπιση της σε αντίστοιχα συμπτώματα.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται μια προσπάθεια ανασκοπικής μελέτης της Σκλήρυνσης κατά Πλάκας και καταγραφής των νοσηλευτικών παρεμβάσεων που μπορούν να εφαρμοστούν.

Στο πρώτο κεφάλαιο προσδιορίζεται η έννοια της νόσου και παρουσιάζονται η ιστορική αναδρομή και τα επιδημιολογικά της δεδομένα, τα αίτια που την προκαλούν και η συχνότητα εμφάνισης των επιμέρους κατηγοριών της. Παράλληλα, αναφέρεται η παθοφυσιολογία της νόσου και οι βασικές υποκατηγορίες στις οποίες διακρίνεται.

Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελείται από την συμπτωματολογία της ΣΚΠ, ενώ στο τρίτο παρουσιάζεται η πρόγνωση και η διάγνωση. Το τέταρτο κεφάλαιο πραγματεύεται τους τρόπους θεραπείας και την αποκατάσταση των ασθενών με ΣΚΠ ενώ στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το ειδικό μέρος στο οποίο περιγράφονται δύο κλινικά περιστατικά μαζί με τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που μπορούν εφαρμοστούν.

Τέλος, ακολουθούν τα συμπεράσματα της εργασίας και οι βιβλιογραφικές πηγές που χρησιμοποιήθηκαν.

## **ABSTRACT**

This thesis is an attempt retrospective study of Multiple Sclerosis (MS) and registration of nursing interventions that can be implemented.

The first chapter defined the concept of disease and presents the history and epidemiological characteristics, causes and the incidence of individual categories. At the same time, state the pathophysiology of disease and basic subcategories which distinguished.

The second chapter consists of the symptoms of MS, while the third shows the prognosis and diagnosis. The fourth chapter deals with the ways of treatment and rehabilitation of patients with MS and in the fifth chapter presents the special place that describes two clinical cases with the nursing interventions that can be implemented.

Finally, the conclusions of the work and bibliographic sources that were used, are mentioned.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b>	<b>3</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	<b>4</b>
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>6</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>	<b>7</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>9</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	<b>10</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	<b>11</b>
<b>ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ - ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΟ</b>	<b>11</b>
<b>1.1 ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ</b>	<b>11</b>
<b>1.3 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ</b>	<b>12</b>
<b>1.4 ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>	<b>14</b>
<b>1.5 ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ</b>	<b>19</b>
<b>1.6 Ο ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΤΗΣ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ</b>	<b>21</b>
<b>1.7 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ</b>	<b>22</b>
<b>1.8 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ</b>	<b>23</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	<b>25</b>
<b>ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΣΚΠ</b>	<b>25</b>
<b>2.1 ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ</b>	<b>25</b>
<b>2.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ</b>	<b>26</b>
<b>2.2.1 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b>	<b>30</b>
<b>2.2.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΟΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ</b>	<b>31</b>
<b>2.2.3 ΣΠΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>31</b>
<b>2.2.4 ΠΟΝΟΣ (ΝΕΥΡΟΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΣ)</b>	<b>32</b>

<b>2.2.5 ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΟΠΩΣΗ</b>	<b>32</b>
<b>2.2.6 ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>33</b>
<b>2.2.7 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΦΙΓΚΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΗΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b>	<b>33</b>
<b>2.2.8 ΠΑΡΟΞΥΣΜΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ</b>	<b>34</b>
<b>2.2.9 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ</b>	<b>34</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b>	<b>36</b>
<b>ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ</b>	<b>36</b>
<b>3.1 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ</b>	<b>36</b>
<b>3.2 ΔΙΑΓΝΩΣΗ</b>	<b>37</b>
<b>3.3 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ</b>	<b>39</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup></b>	<b>48</b>
<b>ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	<b>48</b>
<b>4.1 ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>	<b>48</b>
<b>4.2 ΛΟΙΠΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ</b>	<b>48</b>
<b>4.3 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ</b>	<b>51</b>
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	<b>52</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</b>	<b>53</b>
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ</b>	<b>53</b>
<b>5.1 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΚΠ</b>	<b>53</b>
<b>5.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ</b>	<b>63</b>
<b>5.3 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ</b>	<b>65</b>
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	<b>86</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>87</b>



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Σκλήρυνση κατά Πλάκας, αποτελεί μια χρόνια νόσο του νευρικού συστήματος που περιεγράφηκε για πρώτη φορά πριν από έναν περίπου αιώνα και ακόμη δεν έχει εξακριβωθεί πλήρως η αιτιολογία της. Η πάθηση αυτή μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, όμως συνήθως προσβάλλει μικρής και μέσης ηλικίας άτομα τα οποία εμφανίζουν τα πρώτα συμπτώματα στην ηλικία των 20 – 55 ετών.

Πρόκειται για αυτοάνοσο νόσημα, το οποίο χαρακτηρίζεται από αποδόμηση της μυελίνης στη λευκή ουσία του εγκεφάλου. Κύριο χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης ασθένειας είναι η δημιουργία πλακών στο κεντρικό νευρικό σύστημα με αποτέλεσμα την απώλεια της μυελίνης. Η μυελίνη είναι μια ουσία που βοηθά τη μεταφορά μηνυμάτων μεταξύ νευρών. Η απώλεια αυτής της ουσίας οδηγεί στη σκλήρυνση κατά πλάκας.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών εκδηλώνει την νόσο με τη μορφή εξάρσεων και υφέσεων και η συχνότητα των υποτροπών συνήθως ποικίλει. Είναι χρόνια ασθένεια και χρήζει νοσηλευτικής παρέμβασης κατά τη διάρκεια εκδήλωσης της νόσου. Η νοσηλευτική παρέμβαση και η νοσηλευτική φροντίδα που παρέχεται στον ασθενή σε αυτή τη φάση είναι ιδιαίτερα σημαντικές.

Σήμερα παρατηρείται ένα συγκεκριμένο πλάνο ψυχικών διαταραχών ως αποτέλεσμα της Σκλήρυνσης Κατά Πλάκας. Η ανάγκη του ασθενή να καλύψει ανάγκες που σχετίζονται με το ψυχολογικό υπόβαθρο είναι αυξημένη. Σημαντικός παράγοντας είναι ο στιγματισμός που υποφέρει ο ασθενής υπό την μορφή των προκαταλήψεων, όπου διακρίνεται σαν αναπόφευκτο επακόλουθο η κοινωνική του απομόνωση. Ο ασθενής θα πρέπει να αξιολογείται ως προς την συνολική του εικόνα (σωματικά και ψυχικά) προκειμένου να προλαμβάνονται τυχόν εκδηλώσεις συμπτωμάτων ψυχικής πάθησης.

# **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ - ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΟ

### 1.1 ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η Σκλήρυνση κατά Πλάκας είναι μια χρόνια ασθένεια του κεντρικού νευρικού συστήματος. Πρόκειται για μία αυτοάνοση νόσο κατά την οποία ο οργανισμός δεν αναγνωρίζει τη μυελίνη, μία ουσία των νευρικών κυττάρων, και προσπαθεί να την καταπολεμήσει. Αποτελεί την επεισοδιακή εμφάνιση νευρολογικών συμπτωμάτων σε νεαρούς ενήλικες, εφήβους και λιγότερο στη μέση ηλικία. Το υπόστρωμά της χαρακτηρίζεται από απώλεια της μυελίνης, του περιβλήματος του νευρικού κυττάρου, γλοίωση στη λευκή ουσία του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού, που δημιουργούν χαρακτηριστικές πλάκες απομυελίνωσης.<sup>4</sup>

Βασικά στοιχεία της νόσου είναι ότι δεν είναι μεταδοτική, ψυχική και προσβάλλει περισσότερο τη λευκή φυλή και τις γυναίκες. Η ΣΚΠ προκαλεί στους ασθενείς αρκετές λειτουργικές διαταραχές και αναπηρία με αποτέλεσμα οικονομικό, ψυχολογικό, επαγγελματικό και κοινωνικό κόστος σε αυτούς και τις οικογένειές τους.<sup>1</sup>

### 1.2 Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η νόσος παρουσιάζεται αιώνες πριν, χωρίς σαφή ορισμό και μόλις πριν δύο αιώνες αναγνωρίστηκε ως ξεχωριστή νόσος, τα αίτια της οποίας δεν έχουν διευκρινιστεί πλήρως μέχρι και σήμερα. Η πρώτη γνωστή περιγραφή της νόσου φαίνεται να είναι αυτή της St. Lidwina of Schiedam, η οποία έζησε το 14<sup>ο</sup> αιώνα στη Γερμανία και ιστορικές αναφορές δείχνουν ότι έπασχε από μια ασθένεια με πολλά κοινά στοιχεία της ΣΚΠ. Μετά από πτώση που είχε σε παγοδρομία, παρουσίασε πονοκεφάλους και περπατούσε με δυσκολία.

Επόμενη γνωστή αναφορά στην Σκλήρυνση κατά Πλάκας παρουσιάζεται στο ημερολόγιο του Augustu D' Este, εγγονού του Γεωργίου του Γ', το 1822. Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα περιγράφονται περιπτώσεις ασθενών με κλινική εικόνα που προσομοιάζουν στην ΣΚΠ. Οι γιατροί δεν μπορούσαν να καταλάβουν τι ακριβώς παρατηρούσαν και κατέγραφαν, αλλά τα στοιχεία, οι περιγραφές, οι αυτοψίες που έγιναν, «φωτογραφίζουν» τη ΣΚΠ.

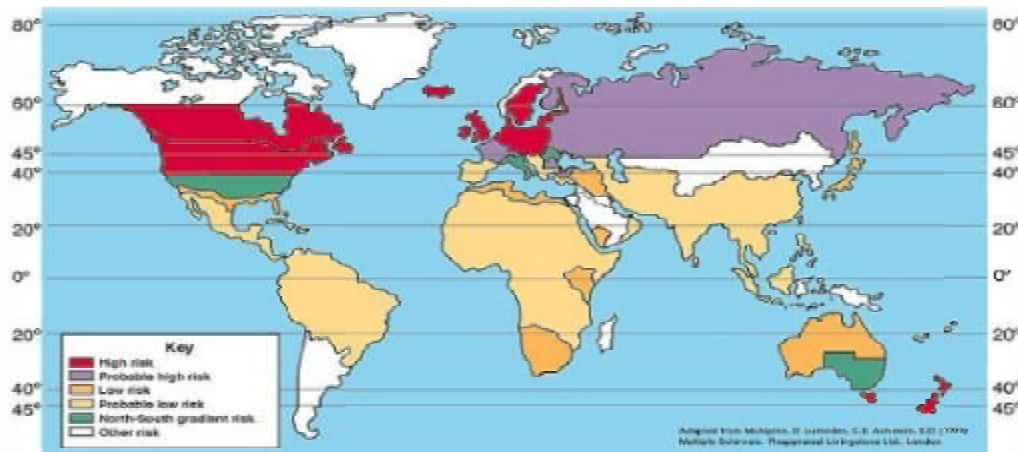
Σημαντική προσπάθεια επιστημονικής περιγραφής της νόσου, είναι αυτή του Γάλλου νευρολόγου Jean-Martin Charcot, καθηγητή παθολογικής ανατομικής στο Παρίσι, το 1868. Τέλος, σημαντικό γεγονός για την εξέλιξη της νόσου είναι η ίδρυση Οργανισμών για την ΣΚΠ σε όλο τον κόσμο τη δεκαετία του 1940.<sup>3</sup>

Η πρώτη περιγραφή της ΣΚΠ έγινε από τον Γάλλο ιατρό Jean Martin Charlot το 19<sup>οο</sup> αιώνα στο Παρίσι. Κατά τη διάρκεια του 20<sup>οο</sup> αιώνα υλοποιήθηκε πληθώρα ερευνών για να καθοριστεί η παθοφυσιολογία της νόσου. Σημαντική βοήθεια στην έρευνα πρόσφερε η τεχνολογική εξέλιξη.<sup>1</sup>

### **1.3 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

Η Σκλήρυνση κατά Πλάκας εκδηλώνεται σε χώρες με μεσογειακό κλίμα κυρίως και θεωρείται η πιο συχνή νευρολογική πάθηση. Προσβάλλει περίπου 80.000 ανθρώπους στη Βρετανία και 250.000 στις Η.Π.Α. Στην Ελλάδα νοσούν πάνω από 8.000 άτομα.

Σύμφωνα με έρευνες παρατηρείται μια ιδιαίτερη γεωγραφική κατανομή της πάθησης ανά τον κόσμο. Η επίπτωσή της αυξάνεται με την αύξηση του γεωγραφικού πλάτους όπως φαίνεται αναλυτικά στην παρακάτω εικόνα.



**Εικόνα 1 Παγκόσμια διασπορά της ΣΚΠ**

McAlpine D., Lumsden C.E., Acheson E.D. (Eds). Multiple sclerosis A Reappraisal (2<sup>nd</sup> edition) Edinburgh Churchill Livingstone (101-103), 1972

Παρατηρείται περισσότερο στην καυκάσια φυλή (βορειοευρωπαίοι), στα εύκρατα κλίματα και στις ανεπτυγμένες χώρες. Λιγότερο στους Ισπανούς και Αφρικανούς, σπάνια στους ασιάτες. Μεγάλα ποσοστά έχει η βόρεια Ευρώπη (Σκωτία), ο Καναδάς, οι βόρειες πολιτείες της Αμερικής και η Αυστραλία.

Στην Ευρώπη η συχνότητά της αυξάνεται σταθερά από νότο προς βορρά. Προσβάλλει περισσότερο τις γυναίκες από τους άντρες σε αναλογία 2 προς 1 και εκδηλώνεται σε παραγωγικές ηλικίες (γύρω στα 40). Σπανιότερα εκδηλώνεται σε πολύ νεαρές ηλικίες και σε ηλικιωμένους. Εάν πράγματι είναι προσβολή από ιό (όπως εικάζεται) τότε μπορεί να έχουμε προσβληθεί από τα πολύ νεανικά χρόνια μας, σχεδόν παιδικά χρόνια, και να εμφανιστεί στα 40, πράγμα που σημαίνει ότι για 20-25 χρόνια ο ιός επώαζεται μέσα στο σώμα μας. Εμφανίζεται λιγότερο συχνά σε χώρες κοντά στον Ισημερινό, προφανώς λόγω της έντονης ηλιοφάνειας.

Από το 13<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Νευρολογίας έχουμε τα εξής στοιχεία:

- Ο αριθμός των ασθενών παρουσιάζει αύξηση τα τελευταία 20 χρόνια, γεγονός που οφείλεται από τη μια στην έγκαιρη διάγνωση (μαγνητική τομογραφία, ανοσολογικός έλεγχος) και από την άλλη στον πιο σύγχρονο τρόπο ζωής που έχουμε σήμερα.
- Η μελέτη έδειξε άμεση σχέση στρες και ΣΚΠ.

- Πολύ μεγάλος αριθμός ασθενών παρουσιάστηκε την τριετία 1985-86-87 και ίσως σχετίζεται με ατυχήματα που προκάλεσαν μόλυνση στο περιβάλλον, πχ. έκρηξη αντιδραστήρα στο Τσερνομπίλ.
- Παρουσιάζονται περισσότερες υποτροπές την άνοιξη και το καλοκαίρι που ίσως οφείλονται στην αύξηση της θερμοκρασίας.
- Θεωρείται καλύτερο προγνωστικό για τη νόσο τα πρώτα συμπτώματα να είναι μυρμηγκιάσματα, μουδιάσματα και οπτικές διαταραχές.
- Παρουσιάστηκε σχέση της νόσου με αλλεργικές αντιδράσεις, πχ. δερματίτιδες, λεύκη, βρογχικό άσθμα κ.λπ. Η σχέση της ΣΚΠ με αυτές τις αντιδράσεις είναι τόσο έντονη που μερικοί μελετητές οδηγήθηκαν στην υπόθεση ότι αποτελούν την αιτία της νόσου.
- Υπάρχει σχέση της ΣΚΠ και της μετανάστευσης. Παρουσιάζεται συχνότερα σε άτομα που έζησαν την πρώτη 15ετία της ζωής τους σε χώρες όπως Γερμανία, Σκανδιναβία, Αμερική και γενικά χώρες όπου η νόσος υπάρχει σε μεγάλη συχνότητα. Επίσης άτομα που μετανάστευσαν σε μικρή ηλικία από χώρες με υψηλή συχνότητα σε χώρες με χαμηλή εμφάνιζαν τη συχνότητα της χώρας προορισμού. Ενώ αν μετανάστευαν άνω των 15 ετών εμφάνιζαν συχνότητα ανάλογη με τη χώρα από την οποία ξεκινούσαν. Αυτό είναι ενδεικτικό της δράσης κάποιου περιβαλλοντικού παράγοντα.
- Στους επιβαρυντικούς παράγοντες συγκαταλέγονται εκτός από το στρες και οι ιώσεις, οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις και ορμονικοί παράγοντες.
- Ύποπτος θεωρείται ο ρόλος των εμβολίων για τη γρίπη και για την ηπατίτιδα Β.

#### **1.4 ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

Η ακριβής αιτιολογία της σκλήρυνσης κατά πλάκας δεν είναι γνωστή. Η κληρονομικότητα συμμετέχει σε έναν βαθμό και πιο συγκεκριμένα ο κίνδυνος για κάποιον με πρώτου βαθμού συγγενή με ΣΚΠ είναι 2 έως 4 φορές μεγαλύτερος από αυτό του γενικού πληθυσμού. Επίσης, φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση με τα αντιγόνα HLADR2 και DW2. Οι έρευνες σχετικά με την ανοσιακή αιτιολογία της ΣΚΠ δεν έχουν αποδώσει καρπούς, προς το παρόν.

Αρκετοί περιβαλλοντικοί παράγοντες ενεργοποιούν μία αυτοάνοση διαδικασία σε άτομα με γενετική προδιάθεση. Ο κίνδυνος ανάπτυξης της νόσου εξαρτάται από τον τόπο διαμονής και πιο συγκεκριμένα από τον τόπο που οι άνθρωποι έζησαν τα πρώτα 15 χρόνια της ζωής τους. Άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με αυξημένη συχνότητα εμφάνισης της νόσου είναι η φυλή, το οικονομικό επίπεδο, οι ώρες ηλιοφάνειας και η κληρονομικότητα.<sup>4</sup>

Είναι σαφές ότι οι αιτίες που προκαλούν την σκλήρυνση κατά πλάκας δεν είναι ξεκάθαρες, αλλά όλα δείχνουν πως πρόκειται για συνδυασμό διαφόρων κληρονομικών και επίκτητων παραγόντων. Οι απόψεις των ερευνητών περί της εξεταζόμενης ασθένειας δίστανται. Κάποιοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι πρόκειται για μια μεταβολική ασθένεια και κάποιοι άλλοι ότι προέρχεται από κάποιο ιό. Οι επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ορισμένα κύρια και σταθερά ευρήματα για τους παράγοντες που σχετίζονται με τη νόσο και παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω:

**Γεωγραφικό πλάτος:** Προκύπτει ότι η συχνότητα εμφάνισης μεγαλώνει όσο μεγαλώνει η απόσταση από τον Ισημερινό. Ο κίνδυνος εμφάνισης της νόσου χαρακτηρίζεται ως υψηλός όταν υπάρχουν 30 έως 80 περιπτώσεις ανά 100.000 κάτοικους, μέτριος όταν υπάρχουν 5 έως 25 περιπτώσεις ανά 100.000 και χαμηλός εάν τα περιστατικά είναι λιγότερα από 5 ανά 100.000. Στην Ελλάδα οι επιδημιολογικές μελέτες είναι λίγες και δεν περιλαμβάνουν πλήρη στοιχεία.

Η νόσος εμφανίζεται πιο συχνά στις εύκρατες κλιματικές ζώνες, σε οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες και είναι πολύ πιο σπάνια στις τροπικές περιοχές. Υψηλό ποσοστό επίπτωσης παρατηρείται σε γεωγραφικό πλάτος 44 και 64 μοιρών (> 30 ασθενείς/100000 πληθυσμού). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η επίπτωση της σκλήρυνσης κατά πλάκας αυξάνεται με το γεωγραφικό πλάτος. Στην Ιαπωνία και στις περισσότερες ασιατικές χώρες παρατηρείται χαμηλή επίπτωση. Το ίδιο ισχύει και για την Νότιο Αμερική, το Μεξικό, και την Αφρική. Η επίπτωση στο Ηνωμένο Βασίλειο υπολογίζεται σε 80 - 100 ανά 100.000 κατοίκους και παρουσιάζει αύξηση στη Σκωτία. Το υψηλότερο αναφερόμενο ποσοστό είναι 300 ανά 100.000 κατοίκους και καταγράφηκε στις νήσους Orkney.

Στην Ελλάδα η επίπτωση είναι 1,79 περιπτώσεις ανά 100.000 κατοίκους και ο επιπολασμός 29,5 ανά 100.000.<sup>4</sup>

**Ηλικία:** Η συγκεκριμένη νόσος είναι μια κοινή νευρολογική διαταραχή που προσβάλλει κυρίως νεαρά ενήλικα άτομα. Μπορεί όμως να εκδηλωθεί σε οποιαδήποτε ηλικία. Περισσότεροι από 2,5 εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως, ηλικίας μεταξύ 20 έως 40 ετών πάσχουν από ΣΚΠ. Στην Ευρώπη, πάσχουν πάνω από 500.000 άτομα, στις ΗΠΑ 400.000 περίπου και στην Ελλάδα 8.000 ασθενείς.

**Το φύλο** επίσης παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση της ΣΚΠ. Παρουσιάζεται συχνότερα στις γυναίκες, σχεδόν διπλάσιες γυναίκες νοσούν έναντι των ανδρών, με μια δραστηριότητα που εξαφανίζεται σχεδόν στη διάρκεια της κύησης και αυξάνει κατά τη λοχεία. Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί ότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια αύξηση της συχνότητας της νόσου στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες, ώστε από την αναλογία 2 προς 1, που ήταν το 1940, το 2000 έφθασε στο 4 προς 1 στις ΗΠΑ. Παρατηρείται μία αύξηση της τάξης του 50% ανά δεκαετία. Δεν είναι ακόμα γνωστοί οι λόγοι αυτής της αύξησης.<sup>4</sup>

Στην Βόρεια Ελλάδα, ο μέσος όρος επίπτωσης είναι 1,79 ανά 100.000 κατοίκους, ο επιπολασμός 29,5 ανά 100.000 και ο λόγος μεταξύ γυναικών και ανδρών είναι 1,3 προς 1 (Αθανασιάδης, 2000). Στην νότια Ελλάδα παλαιότερη μελέτη έδειχνε επιπολασμό 10 ανά 100.000. Ο επιπολασμός της ΣΚΠ αυξήθηκε από 10.1 προς 100.000 το 1984 στην βορειοανατολική Ελλάδα, σε 119.61 προς 100.000 το 2006 στη δυτική Ελλάδα. Επίσης η επίπτωση στη δυτική Ελλάδα από 2.71 προς 100.000 στη περίοδο 1984-1989, αυξήθηκε σε 10.73 προ100.000 στην περίοδο 2002-2006 (Αθανασιάδης, 2000). Με αυτά τα δεδομένα, η δυτική Ελλάδα ανήκει σε περιοχή υψηλότερου κινδύνου για την ανάπτυξη ΣΚΠ, σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη.

**Μετανάστευση:** Έχει διαπιστωθεί ότι η εμφάνιση της νόσου επηρεάζεται και από τον τόπο διαμονής στην παιδική ηλικία. Αν κάποιος διαμένει σε περιοχή υψηλού κινδύνου για σκλήρυνση κατά πλάκας στα παιδικά και εφηβικά του χρόνια, διατρέχει μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσει τη νόσο ακόμη και αν μεταναστεύσει στην συνέχεια σε περιοχή με χαμηλό κίνδυνο εμφάνισης της νόσου. Φαίνεται ότι η μετανάστευση επηρεάζει την επίπτωση και εναρμονίζεται με τον τόπο διαμονής, με βάση τα δεδομένα των Dean και Kurtzke, η ηλικία των 15 ετών φαίνεται να είναι καθοριστική, αφού αν η μετανάστευση γίνει μετά την ηλικία των 15 ετών, ο κίνδυνος ανάπτυξης της νόσου στους μεταναστεύοντες είναι ίσος με εκείνο που επικρατεί στον



τόπο γέννησης τους.

Το **οικογενειακό ιστορικό** φαίνεται επίσης πως παίζει σημαντικό ρόλο στην επίπτωση. Ο μέσος κίνδυνος σε συγγενείς πρώτου, δευτέρου και τρίτου βαθμού υπολογίζεται στο 15% και μειώνεται από τα αδέρφια, προς τα παιδιά, θείες, θείους, και ξαδέλφια. Ο κίνδυνος για τα αδέρφια υπολογίζεται στο 3-5%. Το ίδιο ποσοστό κινδύνου αναφέρεται και για τους διζυγωτικούς διδύμους, ενώ για τους μονοζυγωτικούς ανεβαίνει στο 20% έως και 38% .

**Λοιμώξεις:** Έχει διαπιστωθεί μια συσχέτιση της εμφάνισης της νόσου με λοιμώξεις από ορισμένους ιούς, όπως ο ιός Epstein Barr που προκαλεί λοιμώδη μονοπυρήνωση.

Η **φυλή** φαίνεται να παίζει μεγάλο ρόλο στην επίπτωση της νόσου. Μεγαλύτερη συχνότητα απαντάται στην λευκή φυλή σε σχέση με την μαύρη και την κίτρινη φυλή. Ο επιπολασμός της νόσου είναι μικρότερος από 1 στους 100000 στις περιοχές γύρω από τον ισημερινό.

**Συνύπαρξη με άλλα νοσήματα:** Μπορεί η νόσος να συνυπάρχει με άλλα νοσήματα όπως η ραγοειδίτιδα, η θυρεοειδοπάθεια και άλλα αυτοάνοσα νοσήματα.

**Βιταμίνη D:** Τελευταία μελέτη από το Πανεπιστήμιο του Harvard έχει δείξει ότι η διαμονή σε χώρες με χαμηλή ηλιοφάνεια, όπου τα επίπεδα της βιταμίνης D στον οργανισμό είναι χαμηλά, αυξάνει το κίνδυνο εμφάνισης της νόσου. Υπάρχει θεραπευτική αγωγή με ενίσχυση της βιταμίνης D στον οργανισμό του ασθενή, με θετικά αποτελέσματα.

Το **κάπνισμα** ενοχοποιείται για πολλά νοσήματα. Έρευνες δείχνουν ότι η εμφάνιση της σκλήρυνσης κατά πλάκας επηρεάζεται από το κάπνισμα. Το ερώτημα που τίθεται είναι γιατί το κάπνισμα είναι αιτία αυξημένου κινδύνου για την ΣΚΠ. Το κάπνισμα προκαλεί φλεγμονή στο ενδοθήλιο των αιμοφόρων αγγείων. Η φλεγμονή στα κύτταρα αυτά προκαλεί βλάβες που με την σειρά τους μπορούν να προκαλέσουν άλλες διαταραχές στον οργανισμό. Η φλεγμονή των κυττάρων του ενδοθηλίου μπορεί να προκαλέσει το ανοσολογικό σύστημα του οργανισμού, να παράγει αντισώματα εναντίον του ίδιου του σώματος του ασθενούς. Η παθολογική αυτή κατάσταση είναι

αιτία αυτοάνοσων νόσων. Μια άλλη υποψία είναι ότι το κάπνισμα προκαλώντας βλάβη στο ενδοθήλιο των αγγείων καθιστά δυνατή την διέλευση από τα αγγεία προς το νευρικό σύστημα τοξικών ουσιών που προκαλούν βλάβες στον εγκέφαλο.<sup>5</sup>

## 1.5 ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η πορεία και εξέλιξη της νόσου διαφέρει στο σύνολο των ασθενών και για το λόγο αυτό έχουν προσδιοριστεί τέσσερις κύριες μορφές της νόσου, *οι οποίες αναλύονται παρακάτω.*

**Υποτροπιάζουσα μορφή:** Η εξέλιξη της νόσου είναι από την αρχή προοδευτική, με σαφείς υποτροπές, αλλά με συνεχή επιδείνωση, μεταξύ των υποτροπών. Πιο συγκεκριμένα σε αυτή τη μορφή της νόσου ένα οξύ επεισόδιο διαρκεί λίγες βδομάδες και ακολουθείται από σχεδόν πλήρη ύφεση ή βελτίωση. Συνήθως, μία οξεία έξαρση κορυφώνεται μετά από μερικές μέρες ή εβδομάδες και ακολουθείται από ύφεση, κατά την οποία τα συμπτώματα και τα αντικειμενικά σημεία βελτιώνονται ή εξαφανίζονται. Η μορφή αυτή, ανταποκρίνεται στην ενδοφλέβια χορήγηση κορτικοστεροειδών που ελαττώνουν ή εξαφανίζουν τα συμπτώματα γρήγορα και έχει λιγότερες πιθανότητες να μην αφήσει υπόλειμμα, τουλάχιστον στα αρχικά επεισόδια.

**Δευτερογενώς προϊούσα μορφή:** Αρχικά η νόσος χαρακτηρίζεται από εξάρσεις και υφέσεις, αλλά με την πάροδο του χρόνου επικρατεί κυρίως προοδευτική εξέλιξη. Η υποτροπιάζουσα μορφή, παρουσιάζει ολοένα και συχνότερες εξάρσεις οι οποίες δεν ακολουθούνται από πλήρη βελτίωση, με αποτέλεσμα τη συσσώρευση υπολείμματος και μία πορεία ελαφρώς προοδευτική.<sup>2</sup>

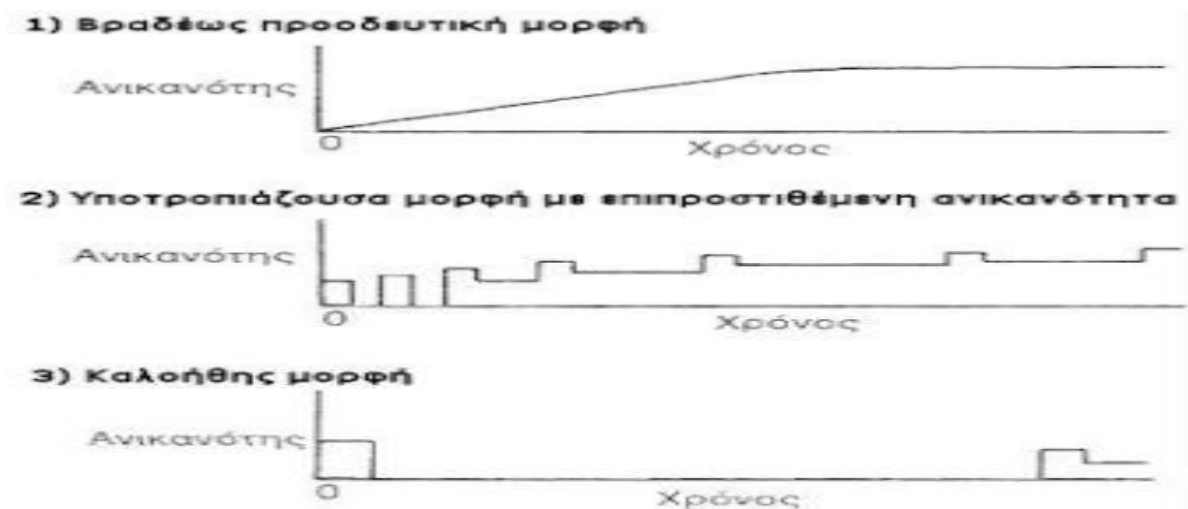
**Πρωτογενώς προϊούσα μορφή:** Η μορφή αυτή αφορά στο 15% των ασθενών και ιδίως αυτούς που εμφανίζουν τη νόσο μετά την ηλικία των 40. Χαρακτηρίζεται από σταθερά προϊούσα συσσώρευση νευρολογικών υπολειμμάτων. Πρόκειται για μια εξελισσόμενη πορεία της νόσου, προοδευτική επιδείνωση της νόσου, με ενδιάμεσες περιόδους σταθερότητας. Παρατηρείται συνήθως στην όψιμη έναρξη της νόσου. Είναι η πιο δύσκολη μορφή διότι ανταποκρίνεται λιγότερο στις διάφορες θεραπείες.

**Διαλείπουσα μορφή:** Μορφή με εξάρσεις και υφέσεις. Η συγκεκριμένη

μορφή της νόσου αφορά στο 15% των περιπτώσεων ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας που δε θα εμφανίσουν κλινικά καινούριο επεισόδιο, αν και η μαγνητική τομογραφία μπορεί να δείχνει εστίες διαφόρου ηλικίας σαφώς καθοριζόμενες υποτροπές (ώσεις: επεισόδια νευρολογικής διαταραχής, τα οποία συνοδεύονται από αντικειμενικά κλινικά ευρήματα, με ελάχιστη διάρκεια 24 ώρες - προϋπόθεση αποτελεί να μεσολαβούν 30 τουλάχιστον ημέρες μεταξύ δύο ώσεων), με πλήρη ή μερική αποκατάσταση (υπολειπόμενο έλλειμμα). Μεταξύ των υποτροπών παρατηρείται σταθερότητα της κλινικής κατάστασης.

Επίσης, η ΣΚΠ διακρίνεται σε *καλοήθη*, κατά την οποία ο ασθενής παραμένει λειτουργικός ακόμα και 15 χρόνια μετά την έναρξη, με σπάνιες προσβολές και σε *κακοήθη*, κατά την οποία σύντομα ο ασθενής οδηγείται στην αναπηρία, ακόμα και τον θάνατο.

Σε σπάνιες περιπτώσεις είναι κλινικά σιωπηλή, με τις απομυελινωτικές πλάκες να διαπιστώνονται κατά την νεκροτομή ατόμων που δεν εμφάνισαν προφανές κλινικό σύμπτωμα κατά τη διάρκεια της ζωής τους ή τυχαία, κατά τον απεικονιστικό έλεγχο του εγκεφάλου, για άλλους λόγους.<sup>4</sup>



**Σχήμα 1: Η πορεία της ασθένειας ανάλογα με την μορφή με την οποία αυτή παρουσιάζεται.**

Αν και τα κλινικά σημεία ποικίλουν, υπάρχουν αρκετά πρότυπα αναγνωρίσιμα καθώς υπάρχει η καλοήθους μορφή, η μορφή με εξάρσεις-υφέσεις, η προϊούσα μορφή με εξάρσεις και η χρόνια προϊούσα μορφή. Η κλινική έναρξη στο 80% των ασθενών εκδηλώνεται με επεισοδιακά νευρολογικά συμπτώματα, πολυεστιακά ή ανατομικώς διακριτά, από τα οποία ο ασθενής αρχικά αναρρώνει πλήρως. Μια εστιακή βλάβη μπορεί να επηρεάσει την όραση, ή να επιφέρει αίσθηση μουδιάσματος σε ένα άκρο. Τυπικά τα επόμενα επεισόδια εμφανίζονται με τυχαία συχνότητα και για απροσδιόριστη χρονική περίοδο και αφορούν στις ίδιες ή διαφορετικές περιοχές του ΚΝΣ. Ο ρυθμός και η σοβαρότητα της εξέλιξης της νόσου μπορεί να διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των ασθενών, πολλοί από τους οποίους (20-30%) συνεχίζουν να εργάζονται για 20-25 έτη μετά την έναρξη της νόσου και με ελάχιστα γνωσιακά προβλήματα. Όσο καθυστερεί η εμφάνιση νέων συμπτωμάτων μετά την έναρξη της νόσου, τόσο πιθανότερο είναι να είναι η πορεία της νόσου καλοήθους.<sup>6</sup>

Αν υπάρχουν όμως συχνές εξάρσεις, τότε μπορεί να παρουσιαστεί μια χρόνια και προϊούσα μορφή της νόσου. Στο 10% των ασθενών η νόσος είναι προϊούσα από την έναρξή της και σχεδόν πάντα προσβάλλεται στις περιπτώσεις αυτές ο νωτιαίος μυελός. Μπορεί επίσης να προσβληθούν τα οπτικά νεύρα, τα εγκεφαλικά ημισφαίρια και το εγκεφαλικό στέλεχος. Αυτή η πορεία της νόσου τείνει να σχετίζεται με την έναρξη της νόσου σε μεγαλύτερη ηλικία και η νόσος εξελίσσεται χωρίς εξάρσεις ή υφέσεις. Τα νέα συμπτώματα εκδηλώνονται δύο φορές πιο συχνά κατά μέσο όρο από ότι στη μορφή με τις εξάρσεις και τις υφέσεις. Οι γνωσιακές λειτουργίες είναι

πιθανότερο ότι θα επηρεαστούν πιο σοβαρά στη χρόνια προϊούσα μορφή της ΣΚΠ από ότι στη μορφή με εξάρσεις και υφέσεις.

Σε πληθυσμιακές μελέτες, σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή στο 1/3 των ασθενών η νόσος είναι σε αδρανή σχετικά κατάσταση και τα άτομα δεν έχουν ιδιαίτερες αναπηρίες, το άλλο 1/3 επιδεινώνεται αργά και οι υπόλοιποι είναι σε σταθερή κατάσταση, αλλά με ανικανότητες μετά από χρόνια νόσηση. Η ΣΚΠ τείνει να επηρεάζει την ποιότητα ζωής, παρά τη διάρκειά της. Το προσδόκιμο επιβίωσης μειώνεται λίγο στα άτομα με ΣΚΠ. Σε άτομα με σοβαρές αναπηρίες όμως η πιθανότητα αποβίωσης είναι τετραπλάσια από ότι στον γενικό πληθυσμό.<sup>2</sup>

## **1.6 Ο ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΤΗΣ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ**

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, η Σκλήρυνση κατά Πλάκας είναι μια χρόνια, αυτοάνοση, φλεγμονώδης και νευροεκφυλιστική νόσος του κεντρικού νευρικού συστήματος, η οποία εκτιμάται ότι προσβάλλει έως 2,5 εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως. Συνιστά την κύρια αιτία αναπηρίας σε άτομα νεαρής και μέσης ηλικίας στον αναπτυγμένο κόσμο.

Το 2008, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) εκτίμησε ότι ο διάμεσος παγκόσμιος επιπολασμός της σκλήρυνσης κατά πλάκας ήταν 30 περιστατικά ανά 100.000 άτομα (εύρος: 5–80). Ο επιπολασμός ποικίλλει σημαντικά και εκτείνεται σε περιοχές με χαμηλό επιπολασμό στην κεντρική Ασία (<5 περιστατικά ανά 100.000 άτομα) σε περιοχές με υψηλό επιπολασμό στην Αυστραλία, τον Καναδά, τις Η.Π.Α. και την Ευρώπη (>60 περιστατικά ανά 100.000 άτομα). Η σκλήρυνση κατά πλάκας συνήθως εκδηλώνεται στη νεαρή ενήλικη ζωή και προσβάλλει τις γυναίκες σχεδόν σε διπλάσια συχνότητα από τους άνδρες.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η μέση ηλικία εκδήλωσης της σκλήρυνσης κατά πλάκας είναι τα 29 έτη. Κατά την αρχική εκδήλωση, οι περισσότεροι ασθενείς σε ποσοστό 85%, εμφανίζουν υποτροπιάζουσα διαλείπουσα σκλήρυνση κατά πλάκας. Η υποτροπιάζουσα διαλείπουσα σκλήρυνση κατά πλάκας χαρακτηρίζεται από απρόβλεπτα οξέα επεισόδια νευρολογικών συμπτωμάτων, τα οποία ακολουθούνται

από περιόδους ύφεσης, κατά τη διάρκεια των οποίων εμφανίζεται πλήρης ή μερική αποκατάσταση των ελλειμμάτων που προκλήθηκαν κατά τη διάρκεια της υποτροπής. Τα δύο τρίτα περίπου των ασθενών αυτών θα εμφανίσουν δευτεροπαθώς προϊούσα σκλήρυνση κατά πλάκας σε διάστημα 25 ετών, η οποία χαρακτηρίζεται από σταδιακή αύξηση της αναπηρίας στο μεσοδιάστημα των υποτροπών και ακολουθείται από επιδείνωση της αναπηρίας απουσία υποτροπών.<sup>6</sup>

## **1.7 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ**

Η ΣΚΠ είναι μια φλεγμονώδης διαταραχή, στην οποία η αυτοάνοση απάντηση με στόχο τις πρωτεΐνες της μυελίνης στο κεντρικό νευρικό σύστημα οδηγεί στην καταστροφή του ελύτρου της μυελίνης που περιβάλλει τους άξονες των νευρώνων. Οι αυτοάνοσες διεργασίες διαμεσολαβούνται από αυτοαντιδρώντα λεμφοκύτταρα, τα οποία ενεργοποιούνται, πολλαπλασιάζονται και ωριμάζουν στους λεμφαδένες. Στη συνέχεια, τα λεμφοκύτταρα αυτά εξέρχονται στο αίμα και διαπερνούν τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό στο κεντρικό νευρικό σύστημα, όπου προκαλούν εντοπισμένη φλεγμονή, απομυελίνωση, γλοίωση και απώλεια των αξόνων.

Οι παθολογικές μεταβολές που αποτυπώνονται στη μαγνητική τομογραφία ως βλάβες του κεντρικού νευρικού συστήματος είναι τα «σημεία αναφοράς» της σκλήρυνσης κατά πλάκας. Η ιστική βλάβη που προκαλείται από τη φλεγμονή εκδηλώνεται στα πρώιμα στάδια της νόσου και μπορεί να αντισταθμιστεί σε κάποιο βαθμό από ενδογενείς μηχανισμούς αποκατάστασης, όπως είναι η επαναμυελίνωση και η επανανεύρωση. Ωστόσο, όσο η ασθένεια επιδεινώνεται, οι διεργασίες αποκατάστασης του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ) αρχίζουν να αποτυγχάνουν και η προοδευτική μη αναστρέψιμη νευροεκφύλιση οδηγεί σε αναπηρία.<sup>2</sup>

## 1.8 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η αιτιολογία της εξεταζόμενης νόσου είναι πολυπαραγοντική και τα σαφή της αίτια δεν έχουν οριστεί ακόμη. Πάραυτα, έχουν διατυπωθεί αρκετές θεωρίες και έχουν ενοχοποιηθεί πληθώρα ιών και εμβολίων. Φαίνεται ότι κάποιος άγνωστος παράγοντας ενεργοποιεί το ανοσολογικό σύστημα, το οποίο αρχικά δρα εναντίον της μυελίνης των νευραξόνων, διαδικασία που έχει ως αποτέλεσμα την απομυελίνωση.<sup>7</sup>

Σήμερα είναι ευρέως γνωστό ότι η μυελινική νέκρωση παράγεται από την δράση αυτοαντισωμάτων αντιμυελινικών, άρα πρέπει να υπάρχει κάποιος παράγοντας της αυτοανοσοποίησης, ο οποίος δεν απομονώθηκε. Υπάρχει, επίσης, μια κληρονομική ιστική προδιάθεση. Σήμερα όλο και πιο πολλά στοιχεία συγκεντρώνονται υπέρ της άποψης ότι η αιτία της σκλήρυνσης κατά πλάκας είναι ιός. Επειδή όμως ο ιός δεν κατορθώθηκε να απομονωθεί στο νευρικό ιστό της σκλήρυνσης κατά πλάκας και οι προσπάθειες να μεταδοθεί η πάθηση σε πειραματόζωα απέτυχε, υπάρχουν υποθέσεις ότι ο ιός δεν είναι παρών στην διάρκεια της πάθησης.<sup>3</sup>

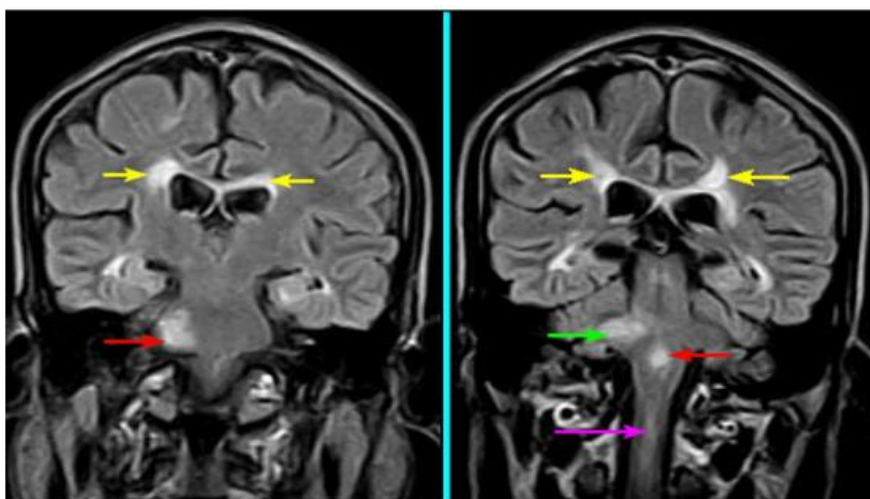
Καταλήγουν λοιπόν αρκετοί επιστήμονες στο συμπέρασμα ότι η μόλυνση με ιούς έγινε στην ηλικία ανάμεσα στα 10 με 15 χρόνια. Οι ιοί αυτοί παρουσιάζοντας μια δυνατή συγγένεια με τη μυελίνη απορροφώνται από τα στοιχεία της. Τότε οι ιογενείς αυτοί σχηματισμοί, ενώ φαγοκυτταρώνονται από τα μακροφάγα κύτταρα, μετατρέπονται σε αντιγόνα τα οποία προκαλούν από τον οργανισμό αυτοαντισώματα και επειδή αυτοί οι σχηματισμοί περιέχουν λευκώματα της μυελίνης, τα δημιουργημένα αυτοαντισώματα δρουν εναντίον της ίδια της μυελίνης και την καταστρέφουν.

Με την πάροδο του χρόνου όμως καταστρέφονται οι νευράξονες και τα ολιγοδενδροκύτταρα. Η απομυελινωτική πλάκα στην λευκή ουσία του εγκεφάλου είναι το παθολογοανατομικό χαρακτηριστικό της ΣΚΠ (οι απομυελινωτικές πλάκες εντοπίζονται κατά κύριο λόγο περικοιλιακά, στο εγκεφαλικό στέλεχος και στο νωτιαίο μυελό), το οποίο στην οξεία φάση χαρακτηρίζεται από περιαγγειακή διήθηση με πλασματοκύτταρα, ενεργοποιημένα μακροφάγα γεμάτα με θραύσματα μυελίνης και ενεργοποιημένα T-λεμφοκύτταρα. Τα T- κύτταρα ενοχοποιούνται σε μεγάλο βαθμό για την παθογένεση της πλάκας, αλλά, τα τελευταία χρόνια, η έρευνα

εστιάστηκε στη συμμετοχή και των Β κυττάρων.

Η αρχική υπόθεση που ενοχοποιούσε το εμβόλιο της ηπατίτιδας , ανατράπηκε από μεταγενέστερη μελέτη .Επίσης, για την παθογένεια της νόσου ενοχοποιήθηκε ο ιός που προκαλεί την λοιμώδη μονοπυρήνωση . Παρόμοιες αναφορές υπάρχουν και για τους ερπητοϊούς. Έχουν γίνει αναφορές ακόμη και για πιθανό ρόλο της βιταμίνης D και της ηλιακής έκθεσης.<sup>7</sup>

Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνονται οι απομυελινωτικές πλάκες που προκαλεί η ασθένεια.



Εικόνα 2. MRI εγκεφάλου. Φαίνονται οι απομυελινωτικές πλάκες (βέλη).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΣΚΠ

#### 2.1 ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ

Η ΣΚΠ θεωρείται αυτοάνοση νόσος. Δεδομένης της γενετικής, κλινικής και απεικονιστικής της ετερογένειας, είναι πιθανόν να εμπλέκονται στην εκδήλωσή της περισσότεροι του ενός παθογενετικοί μηχανισμοί, γεγονός που περιπλέκει πολύ και την θεραπευτική προσέγγισή της. Το χαρακτηριστικό της νόσου είναι η απομυελίνωση που υφίσταται το ΚΝΣ, δηλαδή η απώλεια της μυελίνης σε ποικίλα τμήματά του, με συνέπεια την εκδήλωση νευρολογικών διαταραχών. Οι βλάβες αυτές καλούνται «πλάκες» και σε χρόνιες περιπτώσεις είναι συνήθως πολυάριθμες. Η φαιά ουσία μπορεί επίσης να προσβληθεί αλλά σε μικρότερο βαθμό. Η εντόπισή των «πλάκων» είναι τυχαία, αλλά φαίνεται ότι εμφανίζονται κυρίως σε περιοχές γύρω από τις πλάγιες κοιλίες των ημισφαιρίων και αυτές των οπτικών οδών.<sup>8</sup>

Πρόκειται, λοιπόν, για μια αυτοάνοση διαταραχή που έχει σαν τελικό αποτέλεσμα τη δημιουργία αντισωμάτων κατά της βασικής πρωτεΐνης μυελίνης, τα οποία καταστρέφουν συγκεκριμένες περιοχές κάθε φορά, τις λεγόμενες εστίες ή πλάκες. Η μυελίνη είναι απαραίτητη στη μεταφορά πληροφοριών από τον έναν νευρώνα στον άλλον, στην μόνωση αλλά και στην ταχεία μεταφορά νευρικών ώσεων από τον ένα νευρώνα προς τον άλλο και η καταστροφή της προκαλεί διακοπή επικοινωνίας των τμημάτων του ΚΝΣ και αδυναμία σωστής λειτουργίας του εγκεφάλου.

Πιο συγκεκριμένα, η απομυελίνωση προκαλεί διαταραχή αγωγιμότητας της νευρικής ώσεως. Αρχικά, προκαλείται αποκλεισμός αγωγής. Η απομυελίνωση είναι μια φλεγμονώδη επεξεργασία, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων όσον αφορά την αγωγιμότητα και την ταχύτητα μεταφοράς των

νευρικών ώσεων κατά μήκος αυτού. Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βλαβών στη ΣΚΠ είναι η περιαγγειακή φλεγμονή που οδηγεί στην καταστροφή της μυελίνης και στην αύξηση της νευρογλοίας.

Οι πλάκες μπορούν να προσβάλλουν οποιοδήποτε μέρος του ΚΝΣ. Εμφανίζονται συνήθως στο όριο λευκής φαιάς ουσίας στα εγκεφαλικά ημισφαίρια, στις περικοιλιακές περιοχές, στη λευκή ουσία της παρεγκεφαλίδας, στα οπτικά νεύρα και στην αυχενική μοίρα του νωτιαίου μυελού. Οι νευρικές ώσεις γίνονται με δυσκολία και αυτό προκαλεί κόπωση στους ασθενείς. Επίσης, μπορεί να οδηγήσει να προκαλέσει ερεθίσματα, κάτι που εξηγεί τις δυσάρεστες διαταραχές της αισθητικότητας των ασθενών. Τέλος, παρατηρείται από τους ασθενείς αυξημένη ευαισθησία στη θερμοκρασία.<sup>8</sup>

Οι παθολογικές μεταβολές που αποτυπώνονται στη μαγνητική τομογραφία ως βλάβες του κεντρικού νευρικού συστήματος είναι τα «σημεία αναφοράς» της σκλήρυνσης κατά πλάκας. Η ιστική βλάβη που προκαλείται από τη φλεγμονή εκδηλώνεται στα πρώιμα στάδια της νόσου και μπορεί να αντισταθμιστεί σε κάποιο βαθμό από ενδογενείς μηχανισμούς αποκατάστασης, όπως είναι η επαναμυελίνωση και η επανανεύρωση. Ωστόσο, όσο η ασθένεια επιδεινώνεται, οι διεργασίες αποκατάστασης του κεντρικού νευρικού συστήματος αρχίζουν να αποτυγχάνουν και η προοδευτική μη αναστρέψιμη νευροεκφύλιση οδηγεί σε αναπηρία.<sup>9</sup>

## 2.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η ΣΚΠ είναι μια πάθηση που παρουσιάζει πολλές αλλαγές όσον αφορά την κλινική εικόνα του ασθενή. Η απομυελίνωση που προκαλείται, προσβάλλει τα κινητικά και τα αισθητικά νεύρα του ασθενή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την δυσλειτουργία της κίνησης, καθώς και προβλήματα στην αφή, στην όραση και στις άλλες αισθήσεις του ασθενή. Τα συμπτώματα της σκλήρυνσης κατά πλάκας είναι ετερογενή και αναπαριστούν τα πολυάριθμα σημεία βλάβης στο ΚΝΣ. Διαφορές συμπτωμάτων παρουσιάζονται και λόγω της διαφορετικότητας των νεύρων που προσβάλλονται. Κάποια συμπτώματα είναι εμφανή, άλλα όχι, όπως για παράδειγμα η κούραση, η εναλλαγή διάθεσης, η απώλεια πρόσφατης μνήμης, η δυσκολία συγκέντρωσης, τα οποία περιγράφονται δύσκολα σε τρίτους. Από την άλλη μεριά,

υπάρχουν και κάποια συμπτώματα που είναι εμφανή και κοινά σε όλους τους ασθενείς, όπως το θάμπωμα στα μάτια, η αδυναμία των άκρων, η αλλαγή αίσθησης των ποδιών ή των χεριών, η ζάλη, η αστάθεια και η εύκολη κούραση. Στα συνήθη σημεία και συμπτώματα περιλαμβάνονται η αδυναμία ή παράλυση των άκρων, η αιμωδία ή τα προβλήματα αισθητικότητας, η κόπωση, οι οπτικές διαταραχές, τα προβλήματα στη βάδιση ή την ισορροπία, τα προβλήματα της ουροδόχου κύστεως ή του εντέρου και ο πόνος.<sup>9</sup>

Δεν υπάρχει μόνο ένας τύπος σκλήρυνσης κατά πλάκας. Ο κάθε άνθρωπος παρουσιάζει συμπτώματα, που κάποιος άλλος μπορεί να μην παρουσιάσει. Επίσης, τα συμπτώματα του ίδιου ατόμου μπορεί να αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου. Η συγκεκριμένη ασθένεια είναι σε μεγάλο βαθμό «προσωπική», αφού διαφέρει από άτομο σε άτομο. Είναι, δηλαδή, κάτι σαν το δακτυλικό αποτύπωμα και αυτός είναι ο λόγος που δεν είναι δυνατή μια γενική περιγραφή της νόσου ή μια σίγουρη πρόγνωση<sup>4</sup>.

Χαρακτηριστικό της νόσου αυτής, είναι ότι ακόμη και η πορεία της εξέλιξής της, έχει διαφορετικές εκφράσεις. Το 90% των ασθενών έχουν την υποτροπιάζουσα μορφή της νόσου, αυτή δηλαδή που περιλαμβάνει εξάρσεις και ύφεσεις. Αναπτύσσουν κάποια συμπτώματα που σταδιακά θα βελτιωθούν ή θα υποχωρήσουν τελείως. Κατά την διάρκεια των εξάρσεων εμφανίζονται νέα, διαφορετικά συμπτώματα ή επανεμφανίζονται κάποια παλαιότερα. Αυτό πιθανόν οφείλεται στην φλεγμονή των νευρών ή στην απομυελίνωση νέας περιοχής. Όταν τα συμπτώματα αρχίσουν να υποχωρούν, τότε λέμε ότι ο ασθενής διανύει περίοδο ύφεσης που μπορεί να κρατήσει από λίγες εβδομάδες, έως και χρόνια, ανάλογα με τον ασθενή. Ούτε η συχνότητα των εξάρσεων του ασθενή έχει σταθερό ρυθμό. Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να πυροδοτηθούν από κάποια ίωση ή από ψυχολογική καταπόνηση. Το υπόλοιπο 10% των ασθενών με ΣΚΠ έχουν την πρωτοπαθής προοδευτική μορφή της ασθένειας. Οι ασθενείς, δηλαδή, έχουν αργή εξέλιξη των συμπτωμάτων, τα οποία δεν υποχωρούν με την πάροδο του χρόνου. Οι αλλαγές ξεκινούν σε ήπια μορφή και στην πορεία μπορούν να προκαλέσουν σταθερή μείωση φυσικών και νοητικών ικανοτήτων.

Οι περισσότεροι ασθενείς παρουσιάζουν μια ήπια μορφή της νόσου και δεν φτάνουν ποτέ σε βαριές αναπηρίες. Κάποιοι όμως, περνούν μια περίοδο

ανικανότητας, αλλά το ποσοστό των βαριά ασθενών είναι πολύ μικρός. Οι ασθενείς με υποτροπιάζουσες μορφές σκλήρυνσης κατά πλάκας αναπτύσσουν την προϊούσα μορφή της νόσου με την πάροδο του χρόνου, με αυξανόμενη σωματική και νοητική αναπηρία. Αν και η κλινικά μετρήσιμη αναπηρία μπορεί να επιδεινώνεται με σχετικά βραδύ ρυθμό κατά τη διάρκεια της υποτροπιάζουσας φάσης της νόσου, η ήδη υπάρχουσα βλάβη στο ΚΝΣ είναι εμφανής στη μαγνητική τομογραφία, συμπεριλαμβανομένου του αυξημένου αριθμού νέων ή διογκωμένων φλεγμονωδών βλαβών, των αυξήσεων στο συνολικό φορτίο της βλάβης και την απώλεια του όγκου του εγκεφάλου.<sup>5</sup>

Τα προαναφερθέντα αφορούν ένα ευρύ φάσμα κλινικών εκδηλώσεων, που θα μπορούσε να αποδοθεί σε προσβολή οποιουδήποτε σημείου του κεντρικού νευρικού συστήματος και περιλαμβάνουν συμπτώματα από την νοητική σφαίρα, ψυχιατρικά, αισθητικά και κινητικά συμπτώματα, όπως και από τις εγκεφαλικές συζυγίες, το εγκεφαλικό στέλεχος, παρεγκεφαλιδικά συμπτώματα και συμπτώματα από τον νοτιαίο μυελό<sup>2</sup>.

Τα συμπτώματα εμφανίζονται υπό μορφή ώσεων με προσωρινή προσβολή μίας νευρικής οδού, η οποία μπορεί είναι διαφορετική σε κάθε ώση. Για να θεωρηθούν οι ώσεις συμπτώματα της ΣΚΠ, πρέπει να έχουν διάρκεια τουλάχιστον μίας μέρα και να συνοδεύονται από αντικειμενικά ευρήματα κατά την κλινική εξέταση. Αφού γίνει η διάγνωση αρκεί μια απλή αναφορά του ασθενούς για νέο επεισόδιο, για να συμπεράνει ο γιατρός την εμφάνιση νέας ώσης. Τα μεμονωμένα παροξυσμικά επεισόδια δεν συνιστούν ώση, τα επανειλημμένα όμως επεισόδια θεωρούνται ώση της ΣΚΠ. Για να τεκμηριωθεί η ώση, πρέπει να αποκλειστούν οι ψευδό-ώσεις, όπως συμβαίνει σε αύξηση της κεντρικής θερμοκρασίας του ασθενούς ή σε περίπτωση λοιμώξεων. Δύο ώσεις μεταξύ τους πρέπει να έχουν χρονική απόσταση 30 ημερών, αλλιώς θεωρείται ότι πρόκειται για το ίδιο επεισόδιο.

Πρώτο σύμπτωμα μπορεί να είναι μια αλλαγή στην προσωπικότητα του ασθενούς, κατάθλιψη, άγχος, ιδέες αναφοράς ψυχωτικού περιεχομένου, οπτικές ψευδαισθήσεις. Άλλα συμπτώματα μπορεί να είναι οι ψυχαναγκασμοί, οι επιληπτικές κρίσεις, νευραλγίες, κνησμός, παραισθήσεις, ύπαρξη αισθήματος ηλεκτρισμού που διατρέχει τον κορμό του ασθενή όταν αυτός κάμπει τον αυχένα του, το λεγόμενο σημείο Lhermitte. Επιπρόσθετα, είναι πιθανόν να εμφανιστούν αισθητικές

διαταραχές, δυσαισθησίες, διαταραχή της ιδιοδεκτικότητας.<sup>10</sup>

Πρώτο σύμπτωμα της νόσου συχνά αποτελεί κάποια οπτική διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από έντονο πόνο στον οφθαλμό που επιδεινώνεται με τις κινήσεις και συνοδεύεται από θόλωμα αλλά και από σταδιακή απώλεια όρασης. Μετά την οξεία προσβολή οι ασθενείς συνήθως επανακτούν την όρασή τους σε διάστημα μεταξύ 2-4 μηνών. Το φαινόμενο Uhthoff αφορά την μείωση της οπτικής οξύτητας σε αυξημένη θερμοκρασία όπως το ζεστό μπάνιο.

Άλλα συμπτώματα είναι η ετερόπλευρη πάρεση του προσωπικού νεύρου, μυοκυμία του προσώπου, ή ακόμα και ημίσπασμος του προσώπου, νυσταγμός, επίκτητος εκκρεμοειδής νυσταγμός - ταλαντοψία, διαπυρηνική οφθαλμοπληγία, ίλιγγος, διπλωπία, ψευδοπρομηκικό σύνδρομο, λόξιγκας, υπερακουσία ή υπο-ακουσία μπορεί να είναι συμπτώματα της ΣΚΠ. Επίσης συμπτώματα ΣΚΠ είναι τα ριζιτικά άλγη, οι αιμωδίες, η μυρμηκίαση, το σφίξιμο, οι διαταραχές παλλαισθησίας, το ημι-αισθητικό σύνδρομο.<sup>2</sup>

Συχνά επηρεάζονται οι παρεγκεφαλιδικές οδοί και προκαλούν διαταραχή της ισορροπίας κατά την βάδιση, κολλώδη διακοπτόμενη ομιλία, δυσμετρία, δυσκολία του συντονισμού των κινήσεων, τρόμο εκουσίων κινήσεων των άκρων και του κορμού, αταξία, νυσταγμό, οφθαλμική δυσμετρία, σακκαδικές κινήσεις επαναπροσήλωσης βλέμματος. Η πιο συχνή εκδήλωση της ΣΚΠ είναι η διαταραχή των κινητικών οδών που χαρακτηρίζεται από αδυναμία των άκρων, δυσαρθρία, σπαστικότητα, ημιπάρεση, παραπάρεση, τονικές συσπάσεις και παραπληγία στις πιο προχωρημένες μορφές. Επίσης πολύ συχνό φαινόμενο είναι η κόπωση, τόσο η πρωινή όσο και κατά την διάρκεια της ημέρας.

Η διαταραχή των σεξουαλικών λειτουργιών και της λειτουργίας της κύστης αποτελούν επίσης συμπτώματα της ΣΚΠ και περιλαμβάνουν στυτική δυσλειτουργία, μειωμένη libido και στις γυναίκες, επιτακτική ούρηση, ακράτεια, άτονη κύστη, δυσκοιλιότητα.

Τέλος, η γνωστική έκπτωση, οι διαταραχές της μνήμης και η κατάθλιψη αφορούν επίσης επιπτώσεις της, στις οποίες έχει επικεντρωθεί το ερευνητικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια.

Η κλινική εικόνα των συμπτωμάτων είναι απροσδιόριστη. Ενδεικτικά προβλήματα αποτελούν οι νοητικές λειτουργίες και το συναίσθημα, οι ειδικές αισθήσεις, τα αισθητικοκινητικά προβλήματα, οι οπτικές δυσλειτουργίες, η σωματική κόπωση, η προσβολή του αυτόνομου νευρικού συστήματος, το εγκεφαλικό στέλεχος και παρεγκεφαλίδα, οι λειτουργίες σφικτήρων και η γενετήσια λειτουργία, οι εκδηλώσεις της προσβολής του εγκεφαλικού στελέχους, η παράλυση Bell, οι πυραμιδικές βλάβες, η βραδεία προοδευτική αδυναμία και η αδεξιότητα των άκρων και τέλος οι παροξυσμικές διαταραχές.<sup>2</sup>

### **2.2.1 ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Οι νοητικές λειτουργίες επηρεάζονται από τη νόσο με αποτέλεσμα να εμφανίζεται διαταραχή στη σκέψη, στη μνήμη, στον λόγο και στη συγκέντρωση. Η επιβράδυνση της νοητικής επεξεργασίας, δυσκολεύει τα άτομα με ελλείμματα προσοχής, να κατανοήσουν πλήρως ένα λεκτικό μήνυμα. Ο ασθενής, πιθανόν, δεν θυμάται τι έχει ειπωθεί ή συμβεί γύρω του επειδή αργεί να επεξεργαστεί τις πληροφορίες. Όταν αυτό κατανοηθεί από τον περίγυρο του ασθενή και τον βοηθήσει στην κατανόηση των πληροφοριών, μιλώντας για παράδειγμα πιο αργά, βελτιώνεται η ικανότητα αντίληψης του ασθενή.<sup>6</sup>

Οι μεταβολές της προσωπικότητας και της νοοτροπίας των ασθενών, προκαλούν διασπαστικότητα και έλλειψη συγκέντρωσης και προσοχής. Οι ασθενείς θεωρούν ότι είναι νοητικά αποκλεισμένοι κάτι που τους προκαλεί δυσαρέσκεια και μείωση της αυτοπεποίθησής τους. Αυτός είναι και ο λόγος που εμφανίζεται συχνά η κατάθλιψη στους συγκεκριμένους ασθενείς. Τα πιο κοινά προβλήματα σε ανθρώπους με σκλήρυνση κατά πλάκας είναι η κατάθλιψη και το άγχος. Ορισμένοι ασθενείς έχουν μεγάλη συναισθηματική αστάθεια και μπορεί να ξεσπάσουν ξαφνικά σε κλάματα ή γέλια χωρίς κανέναν απολύτως λόγο.

Τα άτομα που πάσχουν από ΣΚΠ παρουσιάζουν τάση για «ευφορία». Επίσης, χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι η συναισθηματική αστάθεια που ίσως σχετίζεται με τη δυσλειτουργία του μετωπιαίου λοβού. Τέλος, παρουσιάζεται έντονη συναισθηματική φόρτιση από τους ασθενείς. Η συναισθηματική καταπόνηση συμβαδίζει με την σοβαρότητα των συμπτωμάτων.<sup>2</sup>

## **2.2.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΟΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ**

Η προσβολή της οπτικής οδού είναι συνήθως το πρώτο σύμπτωμα που εμφανίζεται σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν φλεγμονή του οπτικού νεύρου που μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια όρασης και πόνο στο μάτι, πόνο στο πίσω μέρος των ματιών, διπλωπία, δυσκολία σταθεροποίησης της όρασης και αχρωματοψία. Στην αρχή της ασθένειας η όραση επιδεινώνεται με αποτέλεσμα στη συνέχεια ο ασθενής να χάσει τελείως την όραση από το ένα μάτι ή να οδηγηθεί σε διπλωπία.

Η οπτική διαταραχή εγκαθίσταται σε διάστημα λίγων ημερών με διαταραχή της κεντρικής όρασης και της ικανότητας διάκρισης των χρωμάτων. Πιθανόν να υπάρξει πόνος κατά την διάρκεια κίνησης των οφθαλμών. Η διαταραχή της όρασης μπορεί να είναι ήπια ή βαριά και βελτιώνεται σταδιακά με την πάροδο του χρόνου.

Επίσης μπορεί να προσβληθούν και άλλες αισθήσεις του ατόμου που πάσχει από ΣΚΠ, όπως η ακοή, η αφή, η όσφρηση, η γεύση. Η κώφωση εκδηλώνεται κυρίως σε άτομα που πάσχουν χρόνια από τη νόσο. Επίσης σύμπτωμα είναι ο ίλιγγος, η ψευδαίσθηση κίνησης στη σχέση του ατόμου με το περιβάλλον. Τέλος, μπορεί να παρουσιαστούν τάσεις για εμετό και κεφαλαλγίες.<sup>4</sup>

## **2.2.3 ΣΠΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**

Η σκλήρυνση κατά πλάκας καταστρέφει τα νευρικά κύτταρα που ελέγχουν τους μύες με αποτέλεσμα την δημιουργία έντονων συσπάσεων των μυών και ακαμψία ή δυσκαμψία. Η αδυναμία αφορά τις περισσότερες φορές τα κάτω άκρα. Σε μεταγενέστερα στάδια της νόσου εξελίσσεται σε παραπληγία ή σπαστικότητα. Η αδυναμία των άνω άκρων είναι λιγότερο συχνό πρόβλημα.

Προβλήματα στην κίνηση και στη βάδιση δημιουργούνται από την μείωση της αίσθησης ισορροπίας που προκαλεί η νόσος. Η σπαστικότητα, επίσης, μπορεί να προκαλέσει επιπλέον προβλήματα. Σε ορισμένους ασθενείς παρατηρείται τρέμουλο και ίλιγγοι. Οι ενοχλήσεις παρουσιάζονται ως αίσθημα ψύχους, οιδήματος ή πίεσης. Η διαταραχή ενδέχεται να έχει ριζική κατανομή στα άκρα και στο κάτω μέρος του

κορμού. Η αποκατάσταση διαρκεί λίγες μέρες και η πλήρης υποχώρηση διαρκεί μήνες.<sup>2</sup>

#### **2.2.4 ΠΟΝΟΣ (ΝΕΥΡΟΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΣ)**

Η σκλήρυνση κατά πλάκας μπορεί να προκαλέσει δύο είδη πόνου, τον νευροπαθητικό πόνο, που προκύπτει από τη βλάβη των νευρικών κυττάρων και προκαλεί αίσθηση καύσου ή τσιμπήματος και τον μυοσκελετικό, εξαιτίας της σπαστικότητας των μυών. Οι μυοσκελετικοί πόνοι είναι συνήθως δευτερογενούς αιτιολογίας, δηλαδή δεν είναι άμεσα συνδεδεμένοι με την απομυελίνωση, αλλά προέρχονται από τις επιπτώσεις της νόσου στο σώμα, για παράδειγμα την κακή στάση του σώματος. Ο πόνος στο κάτω μέρος της πλάτης είναι χρόνιος και προκαλεί ένταση των αρθρώσεων ή των μυών. Η σπαστικότητα σημαίνει δυσκαμψία που προέρχεται από το σφίξιμο των μυών και μπορεί να προκαλέσει έντονες κράμπες στον ασθενή.<sup>6</sup>

Ο νευροπαθητικός πόνος μπορεί να είναι από πολύ μικρός μέχρι πολύ έντονος. Οι πόνοι αυτοί θεωρούνται πρωτογενείς, δηλαδή είναι άμεσα συνδεδεμένοι με τη ΣΚΠ.

#### **2.2.5 ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΟΠΩΣΗ**

Η εξάντληση είναι ένα πολύ κοινό σύμπτωμα της ΣΚΠ και προκαλεί έντονη κόπωση. Η κόπωση παρουσιάζεται στους περισσότερους ασθενείς και μπορεί να επιφέρει ανικανότητα, αλλά και να επιδεινώσει την αποδοτικότητα του ατόμου. Οι ασθενείς παραδέχονται ότι η κόπωση εκδηλώνεται καθημερινά, εμποδίζει τις κοινωνικές και σωματικές δραστηριότητες και επιδεινώνεται με τη ζέστη. Τα άτομα που εργάζονται παραπονιούνται ότι εξαντλούνται και δεν τους απομένει ενέργεια για άλλες δραστηριότητες. Η κόπωση είναι μία από τις δύο αιτίες ανεργίας των ατόμων που πάσχουν από ΣΚΠ. Οι ασθενείς δεν μπορούν να ασχοληθούν με κάτι πολύ ώρα, λόγω κούρασης και μειώνουν τις δραστηριότητές τους.<sup>11</sup>

Η ζέστη λόγω καιρού ή λόγω υπερθερμασμένου δωματίου, αυξάνει τόσο την κόπωση, όσο και τα άλλα συμπτώματα της νόσου. Η ζεστή θερμοκρασία αυξάνει τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων και αποδυναμώνει τον ασθενή.<sup>4</sup>



## **2.2.6 ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Η προσβολή του αυτόνομου νευρικού συστήματος εμφανίζεται στους περισσότερους ασθενείς. Η σκλήρυνση κατά πλάκας δημιουργεί πολλαπλές κυστικές διαταραχές. Σε ορισμένους ασθενείς η ανάγκη για κένωση της κύστης γίνεται πολύ πιο συχνή και επιτακτική. Σε άλλους ασθενείς η κύστη δεν αδειάζει σε ικανοποιητικό βαθμό ή αδειάζει με μεγάλη δυσκολία. Η εκδήλωση των συμπτωμάτων στην κύστη είναι πιο συχνή στις γυναίκες από ότι στους άνδρες.<sup>11</sup>

## **2.2.7 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΦΙΓΚΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΕΘΗΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Η εμφάνιση συχνοουρίας ή ακράτειας, συνοδεύεται με την παράλυση των κάτω άκρων. Οι διαταραχές της ούρησης αποτελούν αντανάκλαση μικρής ασταθούς κύστης, που οφείλεται σε βλάβη του κεντρικού κινητικού νευρώνα. Τα συμπτώματα από την ούρηση ίσως προκύπτουν από την έλλειψη συντονισμού μεταξύ σύσπασης του εξωστήρα και χάλασης του σφιγκτήρα της κύστεως.

Οι νευρικές απολήξεις στο σημείου του ορθού είναι αυτές που ειδοποιούν τον άνθρωπο για την ανάγκη ή μη κένωσης του εντέρου. Ο έλεγχος του σφιγκτήρα μπορεί να παρουσιάζει πρόβλημα και μπορεί επίσης, να παρατηρηθεί ακράτεια κοπράνων. Σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας η λειτουργία αυτή ενδέχεται να μην εκτελείται αποτελεσματικά ή ακόμη και καθόλου με αποτέλεσμα να υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ακούσιων απωλειών ή/και ακράτειας κοπράνων. Ένας άλλος παράγοντας που ενδέχεται να οδηγήσει ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας σε φαινόμενα δυσκοιλιότητας είναι η φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνουν οι ασθενείς αυτοί. Τέλος, οι άνδρες ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας ενδέχεται να παρουσιάζουν στυτική δυσλειτουργία που μπορεί να οφείλεται σε ένα συνδυασμό παραγόντων όπως νευρολογικές δυσλειτουργίες, ψυχολογικές διαταραχές, παρενέργειες της φαρμακευτικής αγωγής ή άλλα συμπτώματα της σκλήρυνσης κατά πλάκας όπως εξάντληση ή διαταραχές ουροδόχου κύστης.<sup>12</sup>

## 2.2.8 ΠΑΡΟΞΥΣΜΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Οι παροξυσμικές διαταραχές είναι σπάνιες και περιλαμβάνουν τις διαταραχές του στελέχους (όπως ίλιγγος, παραισθήσεις, δυσαρθρία), τα επώδυνα επεισόδια δυστονίας ή τονικούς σπασμούς, τις επιληπτικές κρίσεις και την νευραλγία τριδύμου.<sup>12</sup>

## 2.2.9 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Χαρακτηριστική είναι η πολυεστιακή διάσπαρτη σημειολογία με πορεία εξάρσεων και υφέσεων ή με πορεία προϊούσας εξέλιξης. Οι εξάρσεις μπορεί να διαρκούν από 24 ώρες έως εβδομάδες ή και περισσότερο. Οι εξάρσεις μπορεί να αφήνουν ή να μην αφήνουν υπολείμματα που όταν συσσωρεύονται μπορεί να προκαλούν άλλοτε άλλου βαθμού φυσική αναπηρία. Οι υφέσεις μεταξύ των εξάρσεων, μπορεί να διαρκέσουν εβδομάδες, μήνες ή χρόνια. Δεν υπάρχει κλασική κλινική εικόνα. Ωστόσο συχνότερα είναι τα συμπτώματα από ορισμένες περιοχές, όπως τα οπτικά νεύρα, το εγκεφαλικό στέλεχος, την παρεγκεφαλίδα και το νωτιαίο. Συμπτώματα από κρανιακούς πυρήνες, από τον εγκεφαλικό φλοιό και από βασικά γάγγλια είναι σπάνια.<sup>12</sup>

Συχνή είναι η έναρξη με παραισθησίες στα άκρα, διπλωπία, αδυναμία ενός άκρου ή παρεγκεφαλιδική αταξία. Η έναρξη με απώλεια όρασης από το ένα μάτι λόγω οπισθοβολβικής νευρίτιδας με παρεμβολή συνήθως αρκετού χρόνου μέχρι την εμφάνιση νέων συμπτωμάτων. Το σημείο Lhermitte είναι αρκετά σταθερό σύμπτωμα με την αρχική εγκατάσταση της νόσου. Στην πορεία της νόσου οι εξάρσεις διαδέχονται η μία την άλλη σε άλλοτε άλλα χρονικά διαστήματα. Συμπτώματα με σχετική σειρά συχνότητας είναι μυϊκή αδυναμία, παρέσεις, οπτικές διαταραχές, μουδιάσματα στα άκρα, αστάθεια, διαταραχές από την κύστη, δυσαρθρία, ζάλη κ.α.<sup>13</sup>

Η αντικειμενική σημειολογία είναι γενικά διάσπαρτη χωρίς συστηματοποίηση. Συνηθισμένα αντικειμενικά ευρήματα είναι σπαστική πάρεση στα κάτω άκρα, η απουσία κοιλιακών αντανακλάσεων, η οπτική ατροφία, η

παρεγκεφαλιδική αταξία, ο νυσταγμός, τρόμος, η δυσαρθρία, η διαπυρηνική οφθαλμοπληγία, η υπαισθησία με εμφάνιση επιπέδου υπαισθησίας στο σώμα, σπαστικοαταξικό βάδισμα. Υπολογίζεται ότι μεγάλο ποσοστό των ασθενών παρουσιάζουν συνδυασμό σπαστικοαταξικών εκδηλώσεων, διαταραχές από την κύστη και οπτική ατροφία.<sup>6</sup>

Συνήθως οι ασθενείς παραπονιούνται για αίσθημα κόπωσης και κάποιες φορές παρουσιάζουν παροξυντικά συμπτώματα μικρής διάρκειας αλλά επαναλαμβανόμενα. Τέτοια συμπτώματα είναι η νευραλγία του τριδύμου, η παροξυντική δυσαρθρία, η αταξία, η διπλωπία, οι τονικές συσπάσεις άκρων, η εμφάνιση παραισθησιών. Από ψυχικές διαταραχές που συνοδεύουν τη νόσο, η πιο συχνή είναι η κατάθλιψη και κάποιες φορές εμφανίζεται η ευφορία και η συναισθηματική ακράτεια. Σπάνια είναι η άνοια.<sup>2</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Έχουν προταθεί πολλές θεραπευτικές μέθοδοι κατά καιρούς, ανάλογα με τις αντιλήψεις που επικρατούσαν γύρω από την αιτιοπαθογένεια. Θεραπεία για ίαση της ΣΚΠ δυστυχώς δεν υπάρχει. Τα συμπτώματά της όμως αντιμετωπίζονται συχνά με επιτυχία όταν δίδεται αγωγή για το κάθε ένα ξεχωριστά. Ενδεικνύεται ένα εξατομικευμένο, οργανωμένο και λογικό θεραπευτικό πρόγραμμα για απαλλαγή του ασθενούς από τα συμπτώματα και για παροχή συνεχούς υποστήριξης. Αυτό συμβαίνει γιατί πολλοί από τους ασθενείς βρίσκονται σε σταθερή κατάσταση και χρειάζονται μόνο διακεκομμένη θεραπεία που στοχεύει στον έλεγχο των συμπτωμάτων ενώ άλλοι βιώνουν σταθερή εξέλιξη της νόσου. Η φαρμακευτική αγωγή έχει διττό σκοπό. Την αντιμετώπιση των κρίσεων, ώστε να μην επιταχύνεται κάθε φορά η εξέλιξη και την αντιμετώπιση των νευρολογικών συνεπειών.<sup>2</sup>

#### 3.1 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Όπως και τα κλινικά χαρακτηριστικά έτσι και η πρόγνωση της νόσου ποικίλλει. Πολλοί ασθενείς ζουν 30-40 χρόνια από την έναρξη της νόσου ενώ είναι λίγοι αυτοί που πεθαίνουν μέσα σε ένα έως τρία χρόνια. Ο μέσος χρόνος επιβίωσης είναι 20-30 χρόνια αν και τα ποσοστά στις διάφορες στατιστικές διαφέρουν μεταξύ τους. Ένα μικρό ποσοστό παρουσιάζει χρόνια προοδευτική εξελικτική μορφή με ή χωρίς ώσεις. Θεωρείται πως η πρόγνωση είναι συντομότερη σε ασθενείς που δεν παρουσιάζουν δυσκολία τα πέντε πρώτα χρόνια από την έναρξη της ασθένειας. Καλή πρόγνωση γίνεται σε ασθενείς με αισθητικές διαταραχές ως εναρκτήρια συμπτώματα. Μεγάλο ποσοστό ασθενών καταλήγει, μετά από χρόνια, κατάκοιτο, με απώλειες ούρων και κοπράνων, με επώδυνους μυϊκούς σπασμούς στα κάτω άκρα και εμπύρετα επεισόδια από λοιμώξεις.<sup>9</sup>

Η πρόγνωση ποικίλλει και η δυσκολία σχετικά με οποιαδήποτε μακροπρόθεσμη πρόγνωση γίνεται μεγαλύτερη λόγω της βελτίωσης των διαγνωστικών μεθόδων, που επιτρέπουν την επισήμανση των πιο ήπιων μορφών της νόσου. Σύμφωνα με έρευνες, το προσδόκιμο επιβίωσης μειώνεται κατά 5 ως 10 έτη. Στους μισούς ασθενείς, η νόσος έχει μεταπέσει σε προϊούσα μορφή σε διάστημα 10 ετών από την πρώτη εμφάνιση της νόσου, και το ίδιο ποσοστό έχει ανάγκη βοήθειας κατά τη βάρδια σε διάστημα 17 ετών από την έναρξη. Ένα μικρό ποσοστό, της τάξης του 15% των ασθενών, εμφανίζει ήπια μορφή της νόσου με λίγες εξάρσεις και ελάχιστη ή καθόλου αναπηρία. Στις περιπτώσεις που η νόσος παραμένει ήπια 5 έτη μετά την έναρξη είναι ασυνήθιστη η εκδήλωση βαριάς αναπηρίας στη συνέχεια. Η πρόγνωση επηρεάζεται από την πρωτοπαθή προϊούσα. Οι άνδρες έχουν συνήθως χειρότερη πρόγνωση από τις γυναίκες. Τα αισθητικά συμπτώματα και η οπτική διαταραχή κατά την έναρξη της νόσου αποτελούν στοιχεία καλύτερης πρόγνωσης

### 3.2 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της ΣΚΠ δεν είναι εύκολη, καθώς δεν υπάρχει κάποια ειδική εξέταση που να διαγιγνώσκει τη νόσο με βεβαιότητα. Παράλληλα, υπάρχει ασάφεια στο ιστορικό των συμπτωμάτων, λόγω διαφορετικότητας των συμπτωμάτων και μεταβλητότητας της νόσου, κάτι που δυσχεραίνει την κατάσταση της διάγνωσης. Πολλά από τα συμπτώματα της ΣΚΠ είναι κοινά με άλλων ασθενειών και προκαλούν ασάφεια. Αυτό οδηγεί στο χάσιμο πολύτιμου χρόνου μέχρι τη διάγνωση της συγκεκριμένης νόσου. Αυτή η μακροχρόνια αβεβαιότητα της διαδικασίας διάγνωσης προκαλεί άγχος.

Η ΣΚΠ είναι μία νόσος με απρόβλεπτη πορεία. Η δυνατότητα αξιόπιστης και έγκυρης μέτρησης της αναπηρίας είναι σημαντική για τη θεραπεία της νόσου. Η μέτρηση αυτή γίνεται εύκολα σε μεμονωμένα στοιχεία αναπηρίας όπως για παράδειγμα εξέταση των οπτικών πεδίων και την εκτίμηση βελτίωσης ή όχι της αναπηρίας. Η μέτρηση πολλών αναπηριών μαζί είναι αναπόφευκτα λιγότερο αξιόπιστη. Η κλίμακα μέτρησης αναπηρίας που χρησιμοποιείται περισσότερο είναι αυτή του Kurtzke, με κύριο στοιχείο την κινητικότητα.<sup>1</sup>

Η διάγνωση της ΣΚΠ βασίζεται στην επισήμανση πολλών επεισοδίων απομυελίνωσης, που διαφόρουν ως προς τον χρόνο εμφάνισης και εντόπισης. Η

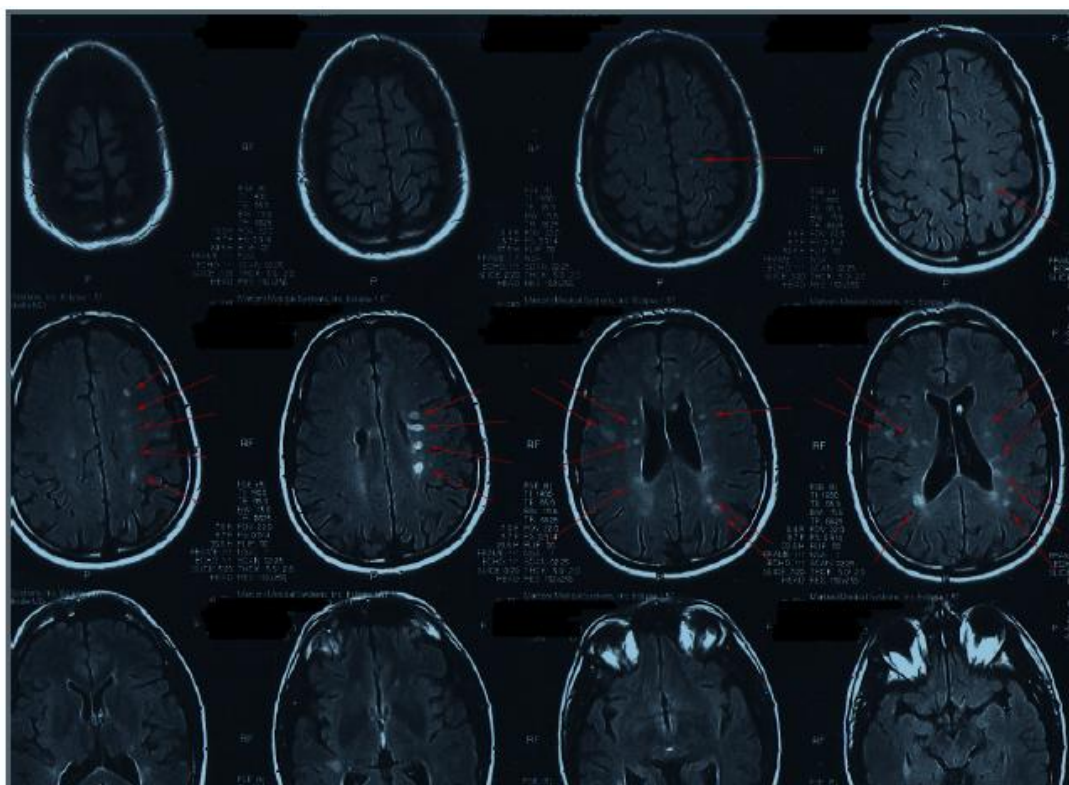
διαφορική διάγνωση των πιο χαρακτηριστικών επεισοδίων, εξετάζεται ξεχωριστά και στη συνέχεια εξετάζεται η διαφορική διάγνωση των πολλαπλών επεισοδίων. Κάποιες εξετάσεις για τη ανίχνευση της ΣΚΠ, είναι:

- Έλεγχος του ιστορικού του ασθενή
- Μαγνητική Τομογραφία
- Μυελογράφημα
- Οσφυϊκή παρακέντηση
- Νευρολογική εξέταση
- Εξετάσεις προκλητών δυναμικών όρασης και ακοής
- Ηλεκτροφόρηση του λευκόματος ENY

### **Μαγνητική Τομογραφία**

Η μαγνητική τομογραφία είναι εξέταση των τελευταίων ετών και είναι η πιο ευαίσθητη εργαστηριακή εξέταση. Έχει γίνει η κύρια διαγνωστική εξέταση, για απεικόνιση μικρών πλακών και για αξιολόγηση της πορείας της νόσου και των αποτελεσμάτων της θεραπείας. Είναι ακτινογραφίες του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού στις οποίες φαίνονται οι περιοχές που έχουν προσβληθεί από σκλήρυνση. Η λειτουργική μαγνητική τομογραφία επιτρέπει την αναγνώριση των δομών του εγκεφάλου που ενεργοποιούνται κατά την διάρκεια διαφόρων λειτουργιών του εγκεφάλου όπως η μνήμη, ο φόβος, ο θυμός, το διάβασμα και άλλες νοητικές, γνωσιακές ή συναισθηματικές διεργασίες. Σε ένα υγιές άτομο, κατά τη λειτουργική μαγνητική τομογραφία ενεργοποιούνται περισσότερες λειτουργικές δομές του εγκεφάλου από ότι σε ασθενής με σκλήρυνση κατά πλάκας. Στους ασθενείς αυτούς, η εξέταση δείχνει ποιες περιοχές της φαιάς ουσίας έχει προσβάλλει η νόσος.<sup>1</sup>

Αν και αυτή είναι η μόνη εξέταση στην οποία είναι ορατή η σκλήρυνση, δεν μπορούμε να πούμε ότι είναι 100% αποφασιστικής σημασίας όσον αφορά την τελική διάγνωση γιατί ο ανιχνευτής δεν είναι σε θέση να ανιχνεύσει όλες τις περιοχές. Δεν μπορεί να αποδείξει όλες οι περιοχές που εμφανίζουν σκλήρυνση είναι σκλήρυνση κατά πλάκας αλλά αποτελεί ισχυρή ένδειξη μαζί με τα άλλα συμπτώματα του ιστορικού του ασθενούς και την εξέταση του γιατρού.<sup>1</sup>



**Μαγνητική τομογραφία ασθενή με ΣΚΠ (πολλαπλές πλάκες)**

Τα αρχικά συμπτώματα της νόσου μπορεί να είναι ασαφή και να μπερδεύουν τους ασθενείς και τους ιατρούς. Αυτό είναι λογικό γιατί τα συμπτώματα είναι κοινά με άλλες ασθένειες. Πρέπει να υπάρχει ειλικρίνεια μεταξύ ιατρού και ασθενή, ώστε να υπάρξει έγκαιρη διάγνωση. Μόλις γίνει η διάγνωση, καλό είναι ο ασθενής να επισκέπτεται συχνά τον γιατρό του και να ενημερώνεται για οποιαδήποτε απορία έχει.<sup>14</sup>

### **3.3 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

Αρχικά, δεν πρέπει να αποδίδεται στη σκλήρυνση κατά πλάκας οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας αντιμετωπίζει ο κάθε ασθενής. Οι οξείες ώσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν με κορτικοειδή σε χάπια, ενέσεις ή ενδοφλεβίως, επειδή έχουν αντιφλεγμονώδη και ανοσοκατασταλτική δράση και πάντα με την καθοδήγηση του θεράποντα ιατρού. Άλλες φαρμακευτικές αγωγές στοχεύουν στην τροποποίηση της πορείας της πάθησης καταστέλλοντας το ανοσοποιητικό σύστημα. Αυτό

κατορθώνεται με φαρμακευτικές ουσίες που έχουν ως βάση την αζαθιοπρίνη ή την κυκλοφωσφαιμίδη και ενδείκνυνται για τις πιο βαριές μορφές της νόσου.<sup>12</sup>

Από τις πιο ελπιδοφόρες και εντυπωσιακές ανακαλύψεις των τελευταίων ετών, είναι η ιντερφερόνη Β και η οξική γλατιραμέρη. Τα φάρμακα αυτά φαίνεται να μειώνουν τη συχνότητα των ώσεων στην υποτροπιάζουσα μορφή της ΣΚΠ, καθώς και να ελαττώνουν τον αριθμό και το μέγεθος των νέων πλακών που εμφανίζονται στη μαγνητική τομογραφία.<sup>15</sup>

Πέρα από τα παραπάνω, υπάρχουν και φάρμακα για τα επιμέρους συμπτώματα της σκλήρυνσης κατά πλάκας (π.χ. για τον πόνο, τη σπαστικότητα, τον τρόμο, τη διαταραχή του ουροποιητικού, τη σεξουαλική δυσλειτουργία, την κατάθλιψη κλπ) που χρησιμοποιούνται κατόπιν καθοδήγησης του θεράποντα ιατρού. Πολλοί ασθενείς δοκιμάζουν εναλλακτικές μορφές θεραπείας όπως φυσιοθεραπεία που παίζει σπουδαίο ρόλο στην αντιμετώπιση της σκλήρυνσης κατά πλάκας. Επίσης πολλοί ασθενείς νιώθουν πιο άνετα, όταν αναπαύονται καλά. Ο απογευματινός ύπνος και καλή ξεκούραση το βράδυ προσφέρουν κάποια ανακούφιση.

Επιπλέον κρύες θερμοκρασίες μερικές φορές βελτιώνουν τα συμπτώματα, ενώ η ζέστη τα χειροτερεύει.

Στην αντιμετώπιση των κρίσεων βασικά τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται είναι: α) η κορτικοτροπίνη και τα κορτικοστεροειδή και β) τα ανοσοκατασταλτικά.

Πολλοί γιατροί συνιστούν βιταμινοθεραπεία, ιδίως Β, και μάλιστα σε συνδυασμό με ιωδιούχο νάτριο και παγκρεατικά εκχυλίσματα. Κάνουν επίσης αιματοθεραπεία και πυρετοθεραπεία. Ακόμη, πολλοί χρησιμοποιούν το εμβόλιο του Σοβιετικού Μάργκουλις. Σε πειραματικό στάδιο χρησιμοποιείται και ο αντιλεμφοκυτταρικός ορός.<sup>9</sup>

## **I. Χρήση κορτικοστεροειδών**

Η χρήση των στεροειδών στη θεραπεία της ΣΚΠ άρχισε πριν από 45 χρόνια περίπου. Ο Fog το 1951 και ο Glaser το 1952 ανέφεραν για πρώτη φορά τη χρήση της ACTH στη θεραπεία της ΣΚΠ. Αρχικά τα στεροειδή χρησιμοποιήθηκαν για την αντιφλεγμονώδη δράση τους στις εξάρσεις της νόσου. Τώρα είναι πλέον ευρέως παραδεκτό ότι η αποτελεσματικότητά τους πρέπει να αποδίδεται και στις ανοσοκατασταλτικές ιδιότητές τους, γεγονός που έχει σαν αποτέλεσμα να συζητείται



η τροποποίηση των θεραπευτικών σχημάτων και ως προς τη δοσολογία και ως προς τη διάρκεια της θεραπείας. Ο μηχανισμός δράσης των κορτικοστεροειδών στην ΣΚΠ δεν είναι πλήρως διευκρινισμένος.<sup>9</sup>

**α) Αδενοκορτικοτροπίνη (ACTH):** Μελέτες με ενδομυϊκή χορήγηση ACTH κυρίως στη δεκαετία '60 και '70 σε διάφορα δοσολογικά σχήματα κατέδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην κλινική βελτίωση των ασθενών που έπαιρναν ACTH σε σύγκριση με τους ασθενείς που έπαιρναν placebo. Η διαφορά όμως αυτή δεν παρέμενε μετά από μακροχρόνια παρακολούθηση και η αίσθηση ήταν ότι υπήρχε διαφορά μάλλον στην ταχύτητα και όχι στο βαθμό αποκατάστασης.

**β) Πρεδνιζολόνη:** Από τις μέχρι τώρα μελέτες φαίνεται ότι η χορήγηση πρεδνιζολόνης εξ' αρχής από το στόμα δεν έχει θετικά αποτελέσματα ούτε στην υποχώρηση των συμπτωμάτων κατά την ώση ούτε βέβαια στην εξέλιξη της νόσου.

**γ) Δεξαμεθαζόνη:** Στη μελέτη του Cendrowski η χορήγηση 4-8 mg δεξαμεθαζόνης κάθε 2η μέρα για 5 εβδομάδες δεν έδειξε θετικά αποτελέσματα μετά από παρακολούθηση 5 μηνών. Όμως σε πρόσφατη μελέτη που έγινε σύγκριση μεταξύ σεξαμεθαζόνης (8 mg/ημ για 7 ημ., 4mg/ημ για 4 ημ., 2mg/ημ για 3 ημ.), υψηλών δόσεων MP και χαμηλών δόσεων MP, μετά από παρακολούθηση ενός χρόνου, φάνηκε ότι η δεξαμεθαζόνη έχει τα ίδια σχεδόν θετικά κλινικά αποτελέσματα με την MP σε υψηλές δόσεις που συνδυάζονται με ελάττωση της IgG στο ENY και των CD4, λεμφοκυττάρων στο περιφερικό αίμα και στο ENY.<sup>9</sup>

**δ) Μεθυλπρεδνιζολόνη:** Για πρώτη φορά οι Dowling et al το 1980 ανακοίνωσαν ότι η χορήγηση υψηλών δόσεων MP IV ( 600mg/ημ για 3ημ ), ακολουθούμενη από βαθμιαία ελάττωση με πρεδνιζολόνη από το στόμα σε διάστημα 3-4 μηνών, είχε θετικά αποτελέσματα σε 5 από τους 7 ασθενείς. Ακολούθησαν κι άλλες μελέτες με δόση από 250 έως 1 gr για 2-7 ημ. Η πρώτη μελέτη με μάρτυρες ανακοινώθηκε το 1986 από τους Durelli et al, οι οποίοι χορήγησαν 1gr/ημ για 5 ημέρες και βαθμιαία διακοπή με πρεδνιζολόνη από το στόμα σε 4 μήνες και βρήκαν ότι η διάρκεια της ώσης ήταν σημαντικά βραχύτερη και ο χρόνος της ύφεσης μεγαλύτερος. Ένα χρόνο αργότερα επιβεβαιώθηκαν τα θετικά αποτελέσματα από τους Milligan et al. κυρίως κατά την έξαρση της νόσου στην υποτροπιάζουσα μορφή, ενώ στην χρόνια προϊούσα μορφή η βελτίωση ήταν μικρή και κυρίως στο πυραμιδικό σύστημα.<sup>9</sup>

Συγκριτικές μελέτες μεταξύ MP και ACTH κατέδειξαν σαφή υπεροχή ως προς την ταχύτητα υποχώρησης των συμπτωμάτων της MP έναντι της ACTH, αλλά μετά 3

μήνες παρακολούθησης δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στις δύο ομάδες στο βαθμό αποκατάστασης.

Σε πρόσφατη πολυκεντρική συγκριτική μελέτη σε ασθενείς με οπτική νευρίτιδα βρέθηκε ότι η χορήγηση MP σε υψηλή δόση όχι μόνο ελαττώνει το χρόνο και το βαθμό αποκατάστασης της οπτικής οξύτητας, αλλά ελαττώνει και το ποσοστό εμφάνισης ΣΚΠ μετά από επεισόδιο οπτικής νευρίτιδας σε διάστημα παρακολούθησης 2-4 χρόνια (7,5%) σε σύγκριση με πρεδνιζολόνη (14,7%) και placebo (16,7%).<sup>9</sup>

## II. Ανοσοκατασταλτική αγωγή

α) **Αζαθειοπρίνη:** Η αζαθειοπρίνη είναι ένας αντιμεταβολίτης της πουρίνης, 6-μερκαπτοπουρίνη, στην οποία προστέθηκε μια ημιδαζόλη. Απαιτείται παρατεταμένη για 6 μήνες τουλάχιστον, αγωγή για να επιτευχθεί η ανοσοκατασταλτική δράση. Χρησιμοποιείται σαν φάρμακο στην μυασθένεια, και σ'άλλα αυτοάνοσα νοσήματα, αλλά η δράση της δεν είναι απολύτως ξεκαθαρισμένη. Προκαλεί κυτταρόλυση στο κύτταρο στη φάση σύνθεσης DNA, μειώνει την απάντηση κυρίως των T-λεμφοκυττάρων σε σχέση με τα B-λεμφοκύτταρα, κι ακόμη μειώνει τον αριθμό των NK κυττάρων και Killer κυττάρων. Οι ιδιότητες αυτές της επιτρέπουν να ελαττώνει και την κυτταρική αλλά και την χημική ανοσιακή απάντηση. Οι παρενέργειες από τη χρήση της αζαθειοπρίνης είναι η καταστολή του μυελού των οστών, η αύξηση του κινδύνου των λοιμώξεων, οι γαστρεντερικές ενοχλήσεις, η ηπατική διαταραχή, η αλωπεκία, οι διαταραχές της εμμήνου ρύσης. Ο μεγαλύτερος βέβαια κίνδυνος είναι η ανάπτυξη νεοπλασιών, κυρίως λεμφωμάτων. Η θεραπεία με αζαθειοπρίνη συμπληρώνει 40 περίπου χρόνια, με μεγάλο αριθμό μελετών, που όμως έχουν αρκετά κενά στην εφαρμογή τους.<sup>10</sup>

β) **Κυκλοφωσφαμίδη:** Η κυκλοφωσφαμίδη είναι ένας αλκυλιωμένος παράγοντας, γνωστός από 30 χρόνια με ισχυρή ανοσοκατασταλτική και κυτταροστατική δράση. Επιδρά στη φάση G2 και στη φάση 5 ( σύνθεση DNA ) του κυτταρικού κύκλου. Προκαλεί αλκυλίωση του DNA , όπου και οφείλεται η κυτταροτοξικότητα του φαρμάκου. Επίσης προκαλεί δόσοεξαρτώμενη λεμφοπενία, μείωση των B- κυττάρων και ως εκ τούτου μεγαλύτερη κατασταλτική ικανότητα στη χημική απάντηση απ'ότι στην κυτταρική. Η χορήγηση της κυκλοφωσφαμίδης σχεδόν

σε κάθε μελέτη έχει και κάποια ιδιαιτερότητα. Αυτό είναι ένας λόγος αδυναμίας εξαγωγής, συγκεκριμένων συμπερασμάτων ως προς τον τρόπο χορήγησης του φαρμάκου, τη μορφή της νόσου και την κατάσταση των ασθενών που υποβλήθηκαν σε θεραπεία, αλλά και την εκτίμηση των επιπλοκών.<sup>10</sup>

γ) **Κυκλοσπορίνη - Α:**Η κυκλοσπορίνη είναι ένα λιπόφιλο κυκλικό πολυπεπτιδίο-μεταβολίτης μυκήτων με ανοσοκατασταλτική ιδιότητα. Εφαρμόζεται αποδεδειγμένα ως πρώτη γραμμής φάρμακο στη θεραπεία προφύξης και αντιμετώπισης μοσχευμάτων. Επίσης εφαρμόζεται σε μεγάλο βαθμό στα μοσήματα όπου υπάρχει δυσλειτουργία ανοσορρύθμισης, όπως σύνδρομο Behcet, ραγοειδίτης, ψωρίαση, ατοπική δερματίτιδα, ρευματοειδής αρθρίτιδα. Τα συμπεράσματα από τις μελέτες σχετικά με την κυκλοσπορίνη είναι ασαφή και σαφώς αμφισβητούμενα.<sup>10</sup> δ) **Μυτοξανδρόνη:**Η μυτοξανδρόνη αποτελεί τα τελευταία χρόνια ακόμη ένα ανοσοκατασταλτικό παράγοντα στη στρατηγική της αντιμετώπισης της μη ειδικής αντίδρασης, όπως συμβαίνει στη ΣΚΠ.<sup>10</sup>

### **III. Κυττοκίνες Και Ιντερφερόνη**

Η πρώτη προσπάθεια εφαρμογής των ιντερφερονών στην θεραπευτική αντιμετώπιση της πολλαπλής σκληρύνσεως, στηρίχθηκε αφ' ενός μεν στην ιδιότητα των περισσότερων απ' αυτών να κινητοποιούν τα λεμφοκύτταρα, τα οποία συμπεριφέρονται ως φυσικοί φορείς και ως εκ τούτου αναστέλλουν την ανάπτυξη των νεοπλασματικών κυττάρων, αφ' ετέρου δε στην διαπίστωση, ότι κατά κανόνα η δράση των ιντερφερονών ήταν μάλλον ελαττωμένη στους πάσχοντες της πολλαπλής σκληρύνσεως. Έκτοτε χρησιμοποιείται η χορήγηση ιντερλευκινών, η χορήγηση της ιντερφερόνης α, β και γ.<sup>15</sup>

### **IV. Το Φάρμακο NATALIZUMAB**

Ένα νέο φάρμακο, το Natalizumab, χρησιμοποιήθηκε πειραματικά σε ασθενείς με ΣΚΠ. Διαπιστώθηκε ότι το φάρμακο αυτό, κατάφερε να μειώσει τις υποτροπές σε υψηλό ποσοστό και να επιφέρει βελτίωση στην κατάσταση των ασθενών. Το συγκεκριμένο φάρμακο είναι μονοκλωνικό αντίσωμα και χορηγείται ενδοφλέβια, με αποτέλεσμα να προσκολλάται στα λευκά αιμοσφαίρια και να τα

εμποδίζει να εισέρχονται στον εγκέφαλο. Όλη αυτή η διαδικασία βοηθά στη μείωση των βλαβών της μυελίνης των νευρώνων του κεντρικού νευρικού συστήματος που προκαλούνται από την συγκεκριμένη νόσο.

Το φάρμακο αυτό είχε έναν πρωτοποριακό τρόπο δράσης και έδωσε πολλές ελπίδες στους ασθενείς, αλλά και στους γιατρούς, για τη θεραπεία της ΣΚΠ. Οι ελπίδες αυτές κατάρρευσαν όταν αποφασίστηκε η απόσυρσή του το 2005. Ο λόγος απόσυρσης του φαρμάκου ήταν ότι τρεις ασθενείς που είχαν λάβει το φάρμακο κατά τις θεραπευτικές δοκιμές, παρουσίασαν προοδευτική πολυεστιακή λευκοεγκεφαλοπάθεια. Η εγκεφαλοπάθεια αυτή είναι σπάνια. Προκαλείται από ιό που μολύνει τον εγκέφαλο και καταστρέφει τη μυελίνη των νευρώνων. Από τους τρεις αυτούς ασθενείς, οι δύο πέθαναν. Για σκοπούς πρόληψης και περαιτέρω μελέτης του προβλήματος, η Διεύθυνση Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) αποφάσισε να αποσύρει το φάρμακο και να διακόψει τις θεραπευτικές δοκιμές που βρίσκονταν υπό εξέλιξη.<sup>16</sup>

Μετά από ένα έτος διακοπής χορήγησης του φαρμάκου, παρατηρήθηκε ότι δεν υπήρξαν νέες περιπτώσεις προοδευτικής πολυεστιακής λευκοεγκεφαλοπάθειας. Αυτός είναι ο λόγος που το FDA αποφάσισε να επιτρέψει ξανά σε μια θεραπευτική δοκιμή τη χορήγηση του φαρμάκου κάτω όμως από αυστηρές προϋποθέσεις παρακολούθησης και αξιολόγησης των ασθενών.

Οι προϋποθέσεις χρήσης του Natalizumab, όπως αποφασίστηκε το 2006, περιλαμβάνουν:

1. Καταγραφή των ασθενών που λαμβάνουν το φάρμακο, με τακτικό περιοδικό έλεγχο για να αναγνωρίζονται το ταχύτερο δυνατό εάν υπάρξουν, περιπτώσεις εγκεφαλοπάθειας.
2. Το φάρμακο θα συνταγογραφείται, θα διανέμεται και θα χορηγείται μόνο από ορισμένους ειδικούς γιατρούς, ιατρικά κέντρα και φαρμακεία τα οποία θα λαμβάνουν μέρος στο αυστηρά ελεγχόμενο πρόγραμμα δοκιμής του φαρμάκου.
3. Το natalizumab θα χορηγείται μόνο σε ασθενείς που λαμβάνουν μέρος στο συγκεκριμένο πρόγραμμα που εγκρίθηκε από το FDA.
4. Πριν από την έναρξη της χορήγησης του φαρμάκου, θα πρέπει οι γιατροί να κάνουν μαγνητική τομογραφία στους ασθενείς τους για να μπορούν να συγκρίνουν μελλοντικά την εξέλιξη της πάθησης και να διαφοροποιούν

την εξέλιξη της ΣΚΠ από μια ενδεχόμενη προοδευτική πολυεστιακή λευκοεγκεφαλοπάθεια.

5. Οι ασθενείς που θα λαμβάνουν το natalizumab θα πρέπει να αξιολογούνται στους τρεις και έξι μήνες μετά την πρώτη ενδοφλέβια έγχυση του φαρμάκου και στη συνέχεια κάθε έξι μήνες. Η κατάσταση τους θα αναφέρεται κεντρικά στην κατασκευάστρια εταιρεία.<sup>15</sup>

Οι ασθενείς πρέπει να είναι ενήμεροι ότι το φάρμακο μπορεί να προκαλέσει σοβαρές παρενέργειες εκτός από την προοδευτική πολυεστιακή λευκοεγκεφαλοπάθεια. Σε αυτές περιλαμβάνονται σοβαρές λοιμώξεις, κούραση, κατάθλιψη, πονοκέφαλοι, πόνοι στις αρθρώσεις, διάρροια και πόνος στην περιοχή του στομαχιού. Επίσης το natalizumab μπορεί να προκαλέσει έντονες αλλεργικές αντιδράσεις όπως αναφυλαξία που μπορεί να είναι τόσο σοβαρή που να απειλεί τη ζωή. Οι σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις (ερύθημα δέρματος, κνησμός, φαγούρα, ουρτικάρια, βλατίδες, πυρετός, ρίγος, χαμηλή πίεση, δύσπνοια) συμβαίνουν συνήθως δύο ώρες μετά την ενδοφλέβια χορήγηση του φαρμάκου.<sup>15</sup>

## **V. PML και IRIS (Φλεγμονώδες Σύνδρομο Ανοσολογικής Αποκατάστασης)**

Το σύνδρομο IRIS παρουσιάζεται σχεδόν σε όλους τους ασθενείς που αναπτύσσουν PML ενώ λαμβάνουν TYSABRI μετά τη διακοπή ή την αφαίρεση του TYSABRI, π.χ. με πλασμαφαίρεση. Το σύνδρομο IRIS θεωρείται ότι είναι το αποτέλεσμα της αποκατάστασης της ανοσολογικής λειτουργίας σε ασθενείς με PML, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές νευρολογικές επιπλοκές και μπορεί να είναι θανατηφόρο. Ασθενείς με PML που ελάμβαναν θεραπεία με το TYSABRI πρέπει να παρακολουθούνται για την ανάπτυξη του συνδρόμου IRIS το οποίο παρουσιάστηκε εντός ημερών έως και μερικών εβδομάδων μετά την πλασμαφαίρεση και να πραγματοποιείται η κατάλληλη θεραπευτική αντιμετώπιση της συσχετιζόμενης φλεγμονής κατά την ανάκαμψη από της PML.<sup>16</sup>

## VI. Gilenya

Το Gilenya έγινε το 2010 η πρώτη φαρμακευτική ουσία σε μορφή χαπιού που εγκρίθηκε στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη για τη μείωση των υποτροπών και την καθυστέρηση της εξέλιξης της αναπηρίας σε ασθενείς με υποτροπιάζουσα μορφή ΣΚΠ.

Το Gilenya πρωτοχρησιμοποιήθηκε ως δραστική ουσία στον τομέα των μεταμοσχεύσεων, με στόχο την αποτροπή της απόρριψης των μοσχευμάτων κατά τη μετεγχειρητική περίοδο.

Οι ασθενείς που έχουν ένδειξη θεραπευτικής χρήσης του Gilenya είναι :

1. Ασθενείς με ΣΚΠ υποτροπιάζουσας μορφής, οι οποίοι παρά την ήδη ακολουθούμενη ανοσοστροποιοτική θεραπεία (ιντερφερόνες, coxarone) εμφανίζουν υψηλή συχνότητα κλινικών υποτροπών (> 2 / χρόνο).
2. Ασθενείς με ΣΚΠ υποτροπιάζουσας μορφής χωρίς προηγούμενη θεραπεία, οι οποίοι εμφανίζουν από την αρχή της νόσου υψηλό αριθμό υποτροπών (>2 / χρόνο).<sup>17</sup>

### **Υπερευαισθησία**

Αντιδράσεις υπερευαισθησίας έχουν συσχετιστεί με το TYSABRI, συμπεριλαμβανομένων σοβαρών συστηματικών αντιδράσεων. Οι αντιδράσεις αυτές εμφανίζονταν συνήθως κατά τη διάρκεια της έγχυσης ή μέχρι 1 ώρα μετά την ολοκλήρωσή της. Ο κίνδυνος υπερευαισθησίας ήταν μεγαλύτερος με τις αρχικές εγχύσεις, καθώς και σε ασθενείς οι οποίοι, έπειτα από μία αρχική, μικρής διάρκειας έκθεση (μία ή δύο εγχύσεις) ακολουθούμενη από παρατεταμένο χρονικό διάστημα (τρεις μήνες ή περισσότερο) χωρίς θεραπεία, επανεκτέθηκαν στο TYSABRI. Ωστόσο, ο κίνδυνος αντιδράσεων υπερευαισθησίας θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την κάθε χορηγούμενη έγχυση.<sup>17</sup>

Οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούνται κατά τη διάρκεια της έγχυσης και για 1 ώρα μετά την ολοκλήρωσή της. Θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα μέσα για την αντιμετώπιση αντιδράσεων υπερευαισθησίας.

Διακόπτεται η χορήγηση του TYSABRI και ξεκινά τη κατάλληλη θεραπεία με τα πρώτα συμπτώματα ή σημεία υπερευαισθησίας.

Σε ασθενείς που εμφάνισαν αντίδραση υπερευαισθησίας θα πρέπει να διακόπτεται οριστικά η θεραπεία με το TYSABRI.<sup>17</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

#### 4.1 ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σύμφωνα με σύγχρονες μελέτες, η χημειοθεραπεία φαίνεται να είναι αποτελεσματική όταν χορηγηθεί στα αρχικά στάδια της ΣΚΠ και μειώνει αρκετά τα επεισόδια υποτροπών και επιδείνωσης της ασθένειας. Τα θετικά αποτελέσματα αυτής της μεθόδου μπορεί να διαρκέσουν μέχρι και πέντε έτη. Οι σημαντικές αυτές διαπιστώσεις προκύπτουν από μια δεκαετή έρευνα κάποιων Γάλλων γιατρών οι οποίοι περιέθαλψαν με τον τρόπο αυτόν εκατό ασθενείς με υποτροπιάζουσα μορφή της ΣΚΠ.

Η αρχική χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται και σε πολλούς καρκίνους ή λευχαιμίες. Ο στόχος της είναι να καταστρέψει τα ανώμαλα κύτταρα και να επιτρέψει την ανάπτυξη νέων υγιών κυττάρων. Στην περίπτωση των ασθενών με ΣΚΠ χρησιμοποιήθηκε το χημειοθεραπευτικό φάρμακο mitoxatrone.<sup>18</sup>

#### 4.2 ΛΟΙΠΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες θεραπευτικής της ΣΚΠ, με σκοπό την βελτίωση της πορείας της σκλήρυνσης κατά πλάκας. Ένας τρόπος να επιτευχθεί αυτός ο στόχος είναι με τη χρήση ισχυρών ανοσοκατασταλτικών ή ανοσορρυθμιστικών φαρμάκων ή με επαγωγή του φαινομένου της ανοχής. Η πιο πρόσφατη μέθοδος στην κατεύθυνση αυτή επιχειρεί την ισχυρή ανοσοκαταστολή και την επαγωγή ανοχής με την αυτομεταμόσχευση αιμοποιητικών προβαθμίδων.<sup>11</sup>

Η θεραπεία αυτή στηρίζεται στην έντονη αρχική ανοσοκαταστολή με χημειοθεραπευτικά φάρμακα που καταστρέφουν τα ανοσοκύτταρα καθώς και τα υπόλοιπα κύτταρα του αίματος, ενώ σε δεύτερο χρόνο επιτυγχάνεται η de novo ανάπλαση του αιματικού ιστού με τη λήψη μοσχεύματος αιμοποιητικών προβαθμίδων που προέρχονται από το αίμα του ίδιου ασθενούς.



Οι δυνατότητες της θεραπείας αυτής διερευνήθηκαν αρχικά σε σειρά πειραμάτων σε επίμυες και αρουραίους με αλλεργική εγκεφαλομυελίτιδα. Οι μελέτες αυτές απέδειξαν ότι η αλλογενής και σε μικρότερο βαθμό η συγγενής μεταμόσχευση αιμοποιητικών σε μικρότερο βαθμό η συγγενής μεταμόσχευση αιμοποιητικών προβαθμίδων, που αποτελεί το πειραματικό αντίστοιχο της αυτόλογης είναι δυνατό να μειώσει τις υποτροπές της νόσου ή και να επιφέρει πλήρη ίαση.<sup>11</sup>

Τα θετικά πειραματικά αποτελέσματα ώθησαν τις ευρωπαϊκές επιτροπές για τη μεταμόσχευση και τα ρευματολογικά νοσήματα να συστήσουν την εφαρμογή της μεθόδου για την αντιμετώπιση επιλεγμένων περιστατικών ενός ευρέος φάσματος αυτοάνοσων νοσημάτων συμπεριλαμβανομένης της ΣΚΠ. Πρέπει να σημειωθεί ότι μέχρι πρόσφατα είχε ανακοινωθεί μία μόνο περίπτωση ασθενούς με ΣΚΠ και μυελοδυσπλασία που υπεβλήθη σε αλλογενή μεταμόσχευση για το συνυπάρχον αιματολογικό νόσημα και εμφάνισε παράλληλα υποκειμενική και αντικειμενική βελτίωση της ΣΚΠ. Η μέθοδος αυτή εφαρμόστηκε πρόσφατα στην προϊούσα μορφή της ΣΚΠ που, ως γνωστόν δεν ανταποκρίνεται ικανοποιητικά στα συμβατικά μέσα αντιμετώπισης.

Στα πλαίσια της θεραπευτικής αυτής προσπάθειας αντιμετωπίστηκαν μέχρι σήμερα 10 ασθενείς, με μέσο όρο ηλικίας 20 έτη, που έπασχαν από προϊούσα ΣΚΠ. Κατά την είσοδο στην έρευνα, η μέση βαθμολογία των ασθενών στην κλίμακα EDSS ήταν έξι. Ο έλεγχος με μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου δεν αποκάλυψε εστίες πρόσληψης gadolinium.<sup>11</sup>

Όλοι οι ασθενείς έλαβαν το χημειοθεραπευτικό σχήμα BEAM, σε δόσεις που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση λεμφωμάτων, καθώς και αιμοποιητικές προβαθμίδες μετά από κινητοποίηση με Cytoxan και G-CSF. Τις ημέρες +1 και +2 χορηγήθηκε αντιλεμφοκυτταρικός ορός, σε δόσεις, 2,5-5 mg/kg, για την καταστροφή των T-λεμφοκυττάρων του μοσχεύματος.<sup>10</sup>

Η μεταμόσχευση διεξήχθη χωρίς θανατηφόρες επιπλοκές. Παρά ταύτα, όλοι οι ασθενείς εμφάνισαν αλλεργικές αντιδράσεις και μόνο δύο παρέμειναν ελεύθεροι λοιμώξεων. Η αιματολογική αποκατάσταση υπήρξε ταχεία. Σε ότι αφορά τη νευρολογική εικόνα, δεν παρατηρήθηκαν υποτροπές της νόσου σε μία περίοδο παρακολούθησης που κυμαίνεται από 1-9 μήνες 9( μέσος όρος = 3 ) μετά τη

μεταμόσχευση. Στους 3 μήνες, 4 από τους 7 ασθενείς βελτιώθηκαν κατά 1-2 βαθμούς της κλίμακας EDSS ενώ όλοι οι ασθενείς εμφάνισαν σημαντική βελτίωση στην κλίμακα SNRS. Η τάση βελτίωσης των ασθενών είναι συνεχής. Ο έλεγχος με μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου κατέδειξε μείωση του συνολικού όγκου των βλαβών σε τρεις ασθενείς.<sup>7</sup>

Σε ότι αφορά την παρατηρούμενη βελτίωση, τρεις θεωρούνται ως οι υπεύθυνοι μηχανισμοί:

α) Η έντονη ανοσοκαταστολή που δέχτηκαν οι άρρωστοι, με συνέπεια την άμεση εξάλειψη των αυτό-αντιδρώντων λεμφοκυττάρων.

β) Η παρατηρούμενη, μέχρι και 12 μήνες μετά από αυτομεταμόσχευση, παράκλιση της ανοσολογικής ισορροπίας προς την πλευρά της ανοσοκαταστολής. Η μεταβολή αυτή εκδηλώνεται εργαστηριακά με μείωση των B και CD4 T- κυττάρων, αύξηση των CD8 T-κυττάρων και μείωση του λόγου CD4/CD8. Στους δύο αυτούς μηχανισμούς αποδίδεται, επί του παρόντος η παρατηρούμενη στους ασθενείς κλινικο-εργαστηριακή βελτίωση.

γ) Σε ατώτερο χρόνο είναι πιθανό, με βάση τα πειραματικά δεδομένα, να αναπτυχθεί ανοχή του αναπλασθέντος ανοσοποιητικού συστήματος έναντι των αυτό-αντιγόνων του ΚΝΣ. Όπως έγινε πρόσφατα γνωστό, η κινητική της ανοσοποιητικής αποκατάστασης μετά από μεταμόσχευση, αντανακλά την de novo οντογένεση του ανοσοποιητικού συστήματος. Κατά την ανάπλαση αυτή, ωστόσο, τα αυτό-αντιγόνα του ΚΝΣ είναι παρόντα εξ' υπαρχής και συνεπώς δε θα αναγνωρίζονται ως ξένα. Εάν αποδειχθεί η λογική της υπόθεσης αυτής η νόσος δε θα υποτροπιάσει ή θα αργήσει πολύ να υποτροπιάσει. Εάν πάλι δεν αποδειχθεί, τότε μένει το ευεργετικό αποτέλεσμα της χημειοθεραπείας, άγνωστο ακόμα για πόσο χρονικό διάστημα αλλά ενδεχομένως μεγαλύτερο από εκείνο που δίνουν τα άλλα διαθέσιμα θεραπευτικά μέσα.<sup>7</sup>

Τα πρώιμα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αποδεικνύουν τη δυνατότητα εφαρμογής της αυτό-μεταμόσχευσης αιμοποιητικών προβαθμίδων για την αντιμετώπιση της προϊούσας ΣΚΠ. Παράλληλα, παρέχουν ενδείξεις για τη θετική επίδραση της μεθόδου στη νευρολογική κατάσταση ορισμένων ασθενών. Η μακροχρόνια ωστόσο παρακολούθηση θεωρείται αναγκαία για να απαντηθεί το

ερώτημα εάν η επωφελής δράση της μεθόδου θα υπερिσχύσει τελικά της τοξικότητας και του υψηλού της κόστους.<sup>7</sup>

### 4.3 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η ζωή δεν τελειώνει με τη σκλήρυνση καθώς οι ασθενείς μπορούν να ζήσουν αρκετά χρόνια από τη στιγμή έναρξης της νόσου. Σαφώς και παρατηρείται αλλαγή στον τρόπο ζωής και γενικότερα στην καθημερινότητα του ασθενή. Ιδανικό για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών αυτών είναι η υιοθέτηση ενός πιο υγιή τρόπου ζωής. Με τον τρόπο αυτό μειώνονται οι πιθανότητες προσβολής του ασθενή από κάποια άλλη ασθένεια και παράλληλα δυναμώνει ο οργανισμός του και μπορεί να ανταπεξέλθει καλύτερα στην ασθένεια που ήδη έχει.<sup>11</sup>

Υπάρχουν αρκετοί εναλλακτική τρόποι θεραπευτικής της ΣΚΠ και παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι πιο σημαντικοί.

Η ισορροπημένη διαίτα εξασφαλίζει τη λήψη όλων των βιταμινών και των μετάλλων που είναι απαραίτητα στον οργανισμό, πράγμα που δίνει υγεία και ευεξία. Συνίσταται μια διαίτα με χαμηλά ζωικά λίπη γιατί μόνο τα πολυακόρεστα λίπη τρέφουν το νευρικό σύστημα.

Η συχνή και τακτική άσκηση είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της καλής υγείας και το κάθε άτομο θα πρέπει να ασκείται ανάλογα με τις δυνατότητές του γιατί η έντονη άσκηση μπορεί να φέρει μεγάλη κούραση. Η τακτική ελαφριά γυμναστική εξασφαλίζει το μυϊκό τόνο και δίνει μια αίσθηση ευεξίας. Οποιαδήποτε μορφή άσκησης που αρέσει στον κάθε ασθενή θα παρουσιάσει σημαντικά οφέλη. Ο φυσιοθεραπευτής αποτελεί ένα άτομο εξειδικευμένο που μπορεί να δείξει καθημερινές ασκήσεις στους ασθενείς.<sup>11</sup>

Είναι απαραίτητο να υπάρχουν ώρες ξεκούρασης ώστε ο ασθενής να είναι σε θέση να λειτουργήσει στις καθημερινές δραστηριότητες του. Το στρες και η ένταση επηρεάζουν τη σκλήρυνση, γι' αυτό η ξεκούραση και το χαλάρωμα είναι υψίστης σημασίας.<sup>19</sup>

## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν γνώση και αποδοχή των αυτοπροστατευτικών αντιδράσεων του ασθενούς, παροχή πληροφοριών, βοήθεια του ασθενούς να θέσει επιτεύξιμους στόχους, ενίσχυση θετικών δεξιοτήτων αντιμετώπισης και προσφορά συνεχούς υποστήριξης. Ακριβής αναγνώριση της απομυελινωτικής εξεργασίας σε άρρωστο με συμπτώματα ή σημεία νευρολογικής δυσλειτουργίας.

- Πλήρες ιστορικό του παρόντος προβλήματος και προηγούμενων επεισοδίων δυσλειτουργίας
- Εκτέλεση προσεκτικής νευρολογικής εξέτασης
- Πλήρης και σωστή αναγραφή των ευρημάτων
- Προβλήματα συγκινησιακής απόκρισης του αρρώστου
- Σύγκριση ευρημάτων με εκείνα των γιατρών
- Επανεκτίμηση, σε τακτικά διαστήματα, της νευρολογικής κατάστασης και σύγκριση της με εκείνη της βασικής γραμμής.<sup>20,21</sup>

#### 5.1 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΚΠ

Σε αυτό το σημείο της εργασίας παρουσιάζονται αναλυτικά κάποιες περιπτώσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι νοσηλευτές ασθενών με χρόνιες παθήσεις και πιο συγκεκριμένα ασθενών με ΣΚΠ. Σε κάθε περίπτωση παρουσιάζεται αναλυτικά και η απαραίτητη νοσηλευτική παρέμβαση.<sup>21,22</sup>

## Περίπτωση

Προστασία του ασθενή με ΣΚΠ από καταστάσεις που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ή να επιδεινώσουν μια έξαρση της νόσου. Αναγνώριση παραγόντων με τέτοιο αποτέλεσμα:

- ∅ Αύξηση θερμοκρασίας ασθενή όταν έρχεται σε επαφή με ζεστό νερό ή κατά τη διάρκεια ζεστού καιρού.
- ∅ Ενέσεις
- ∅ Κόπωση
- ∅ Παρεμπίπτουσες λοιμώξεις
- ∅ Ορμονικές μεταβολές <sup>21,23</sup>

## Νοσηλευτική παρέμβαση

Ο νοσηλευτής οφείλει να είναι εξειδικευμένος στις χρόνιες ασθένειες και γνώστης του τρόπου αντίδρασης στην εκάστοτε περίπτωση. Στη συγκεκριμένη περίπτωση επεμβαίνει κάνοντας τις ακόλουθες ενέργειες:

- ∅ Χλιαρά ή κρύα μπάνια στον ασθενή. Προσοχή, ποτέ επαφή με ζεστό νερό.
- ∅ Αποφυγή ενέσεων, εκτός από έκτακτη περίπτωση που δεν μπορεί να αποφευχθεί.
- ∅ Εφαρμογή ενεργού προγράμματος στον ασθενή, εμπλουτισμένο με κατάλληλες δραστηριότητες και με αύξηση των περιόδων ανάπαυσης κατά την εμφάνιση των συμπτωμάτων ή κατά τη διάρκεια εμφάνισης άλλων νόσων.
- ∅ Σημαντική είναι η έγκαιρη διαπίστωση άλλων νόσων, από το νοσηλευτικό προσωπικό και άμεση θεραπεία τους. <sup>21,24</sup>

## Περίπτωση

Σε αυτή την περίπτωση ο νοσηλευτής καλείται να βοηθήσει τον ασθενή να κατανοήσει ότι η ΣΚΠ είναι μια επεισοδιακή νόσος και ότι εκδηλώνεται με κρίσεις. Επίσης καλείται να τον ενημερώσει για τη συμπτωματολογία και τον τρόπο αντιμετώπισης των κρίσεων αυτών. Πιο συγκεκριμένα να διδάξει τον ασθενή.

- ∅ Με κάθε απώλεια μιας νέας λειτουργίας, αν και τότε αυτή τη λειτουργία θα επανέλθει.
- ∅ Εάν κάθε απώλεια συνοδεύεται από μια διεργασία λύπης, στην οποία παλιές και καινούργιες αγωνίες έρχονται στην επιφάνεια και μπορεί, γι' αυτό, να συνοδεύεται από κατάθλιψη. <sup>21,25</sup>

### **Νοσηλευτική παρέμβαση**

Ο νοσηλευτής πρέπει να είναι έτοιμος να απαντήσει με ακρίβεια στις ερωτήσεις του αρρώστου και να τον στηρίζει ψυχολογικά. Πιο συγκεκριμένα οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν από το νοσηλευτικό προσωπικό είναι οι ακόλουθες:

- Ø Παροχή ενθάρρυνσης η οποία να στηρίζεται πάνω σε πραγματικές βάσεις
- Ø Να δώσουν ευκαιρία στον ασθενή και την οικογένεια του να εκφράσουν ελεύθερα τα συναισθήματα τους. Είναι σημαντικό να μιλήσουν για το πρόβλημα σε κάποιον ειδικό που θα τους δώσει κατάλληλες πληροφορίες. Θα νιώσουν ασφάλεια.
- Ø Χρήση κάποιων άλλων επαγγελματικών πόρων για παροχή συμβουλών, όπως για παράδειγμα έναν ψυχολόγο. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται το αίσθημα ασφάλειας στον ασθενή και μειώνεται το αίσθημα αβεβαιότητας, το οποίο μόνο δυσάρεστα αποτελέσματα μπορεί να προκαλέσει.
- Ø Επίσης, να φροντίσει ο νοσηλευτής, ώστε να υπάρξει βοήθεια του ασθενή από το κράτος και τις κοινωνικές υπηρεσίες. Πρέπει να του εξασφαλιστεί κατοικία και οικονομική ενίσχυση, ιατρική φροντίδα, εκπαιδευτική και επαγγελματική βοήθεια.

Η επίτευξη μιας καλής σχέσης νοσηλευτή-αρρώστου είναι ένα πολύπλοκο αλλά αναπόσπαστο μέρος της φροντίδας. Με κάθε νέο επεισόδιο, ο άρρωστος πρέπει να αναπτύσσει νέα κατανόηση και προσαρμογή. Ένας από τους λίγους σταθερούς παράγοντες στη ζωή του αρρώστου θα είναι μια αξιόπιστη πηγή της φροντίδας του. Η ακριβής και συχνή επανεκτίμηση της φυσικής και συγκινησιακής κατάστασης του αρρώστου είναι επιβεβλημένη.<sup>22,26</sup>

### **Περίπτωση**

Στην παρούσα περίπτωση πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη βελτίωση της ιστικής διαπότισης του εγκεφάλου του ασθενή, η οποία γίνεται εμφανής από την έλλειψη ή την ελάττωση της ζάλης, των οπτικών διαταραχών, της διαταραχής του λόγου, από τη βελτίωση της πνευματικής κατάστασης και τη βελτίωση της αισθητικής και της κινητικής λειτουργίας. Ο νοσηλευτής αναζητά σημεία και συμπτώματα μείωσης της ιστικής διαπότισης του εγκεφάλου του ασθενή που πάσχει από ΣΚΠ, όπως: ζάλη, οπτικές διαταραχές, για παράδειγμα θολή όραση ή διπλωπία, αφασία, ευερεθιστότητα και ανησυχία, έκπτωση του επιπέδου συνείδησης, παραισθησία, πάρεση και παράλυση.<sup>22,27</sup>

### **Νοσηλευτική παρέμβαση:**

Οι ενέργειες που γίνονται από το νοσηλευτικό διαφέρουν ανά περίπτωση και δίνονται αναλυτικά παρακάτω.

- Ø Εάν έχει συμβεί θρόμβωση ή εμβολή πρέπει να χορηγηθούν τα ακόλουθα φάρμακα, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες: (α) αντιπηκτικά (π.χ. ηπαρίνη, βαρφαρίνη) και (β) αντιαιμοπεταλιακούς παράγοντες (π.χ. ασπιρίνη)
- Ø Εάν συμβεί ενδοεγκεφαλική αιμορραγία σαν αποτέλεσμα ρήξης εγκεφαλικού ανευρύσματος, πρέπει να χορηγηθεί ένας αιμοστατικός παράγοντας (π.χ. αμινοκαπροϊκό οξύ) για να αποτρέψετε τη λύση των σχηματισμένων θρόμβων με αποτέλεσμα την εκ νέου αιμορραγία .
- Ø Επίσης, πρέπει να χορηγηθούν ανταγωνιστές του ασβεστίου (π.χ. Nimodipine) σύμφωνα με τις οδηγίες, για να μειωθεί ο αγγειόσπασμος των αγγείων του εγκεφάλου.
- Ø Πρέπει να γίνουν ενέργειες για την πρόληψη και θεραπεία της αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης.
- Ø Προετοιμασία του ασθενή για χειρουργική επέμβαση (π.χ. παροχέτευση του αιματώματος, αφαίρεση ραγέντος ανευρύσματος του εγκεφάλου) εάν έχει προγραμματιστεί.
- Ø Ο νοσηλευτής πρέπει να συμβουλευτεί τον ειδικό ιατρό, σε περίπτωση που τα σημεία και τα συμπτώματα της μειωμένης ιστικής διαπότισης του εγκεφάλου επιδεινωθούν

22,27

### **Περίπτωση**

Προσπάθεια κάλυψης των αναγκών του σώματος που σχετίζεται με μειωμένη πρόσληψη τροφής από το στόμα και οφείλεται σε:

- Ø Ανορεξία που πιθανόν προκαλείται στον ασθενή από φόβο, άγχος, κατάθλιψη και πρώιμο κορεσμό που παρατηρείται σε μειωμένη κινητικότητα του γαστρεντερικού σωλήνα .
- Ø Δυσκολία στη σίτιση, που προέρχεται από διαταραχές της κινητικής λειτουργίας του προσβεβλημένου άνω άκρου, διαταραχές της όρασης, διαταραχές της αντίληψης του χώρου, καθώς και δυσφαγία που προκαλείται
- Ø Δυσκολία στη μάσηση, λόγω παράλυσης των μασητήρων μυών της προσβεβλημένης πλευράς. <sup>22,28</sup>



### **Νοσηλευτική παρέμβαση:**

Πρέπει να ληφθούν πρόσθετα μέτρα για τη βελτίωση της πρόσληψης από το στόμα τροφών και της διατήρησης ενός ικανοποιητικού επιπέδου θρέψης. Ο νοσηλευτής πρέπει να ενεργήσει με τέτοιο τρόπο ώστε:

- Ø Να μειωθεί ο φόβος και το άγχος
- Ø Να μειωθεί η δυσκοιλιότητα ώστε να μειωθεί και το αίσθημα πληρότητας
- Ø Να βελτιωθεί η ικανότητα κατάποσης
- Ø Να μπορεί ο ασθενής να τρώει μόνος του<sup>21,22,28</sup>

### **Περίπτωση**

Αγωγή σε ασθενή που παρουσιάζει διαταραχές στην κατάποση που σχετίζεται με την πάρεση των μυών της κατάποσης στην προσβεβλημένη πλευρά και τη μείωση ή κατάργηση του αντανακλαστικού της κατάποσης.<sup>22</sup>

### **Νοσηλευτική παρέμβαση:**

Οι νοσηλευτές πρέπει να:

- Ø Αναζητούν σημεία και συμπτώματα διαταραχής της κατάποσης (π.χ. παράπονα για δυσκολία κατάποσης, βήχας ή πνιγμός κατά τη λήψη τροφής).
- Ø Παροχή βοήθειας με εξετάσεις που αξιολογούν την ικανότητα κατάποσης του ασθενούς.
- Ø Λήψη μέτρων για τη βελτίωση της ικανότητας κατάποσης, όπως:
  1. τοποθέτηση του άρρωστο σε υψηλή θέση Fowler για να μπορέσει να φάει. Το κεφάλι και ο αυχένας πρέπει να κάμπτονται ελαφρά προς τα εμπρός για να διευκολύνεται η άνοδος του λάρυγγα και η προς τα πίσω κίνηση της γλώσσας.
  2. βοήθεια στον άρρωστο, ώστε να επιλέγει κατάλληλες τροφές, εύκολες στη μάσηση και την κατάποση, όπως είναι ο πουρές ή τα αυγά.
  3. παροχή ενημέρωσης στον ασθενή ώστε να μην ανακατεύει ταυτόχρονα τροφές διαφορετικής σύστασης.
  4. αποφυγή χορήγησης κολλωδών τροφών (π.χ. μαλακό ψωμί, μπανάνες).

5. σερβίρισμα φαγητού ζεστό ή κρύο αποφεύγοντας να έχει τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος (οι ακραίες θερμοκρασίες διεγείρουν τους αισθητικούς υποδοχείς και την κόπωση του ασθενή).
6. να σερβίρονται υγρά παχύρρευστα ή να αυξηθεί η γλοιότητα λεπτόρρευστων υγρών με ουσίες όπως ζελατίνη ή δημητριακά για βρέφη.
7. να υπάρχει υγρασία στις ξηρές τροφές με σάλτσα ( π.χ. κέτσαπ, κρέμα )
8. χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία (π.χ. κουτάλι με μακριά λαβή) για να τοποθετήσετε το φαγητό στο βάθος του στόματος στην υγιή πλευρά εάν η κινητικότητα της γλώσσας έχει διαταραχθεί.
9. να ενημερωθεί ο ασθενής ώστε να μάθει να μην βάζει μεγάλη ποσότητα τροφής στο στόμα του.
10. ενθάρρυνση του ασθενή ώστε να συγκεντρώνεται κατά την κατάποση.
11. σε περίπτωση που ο ασθενής παρουσιάζει μειωμένο έλεγχο χειλιών, πρέπει να ενημερωθεί για να κλείνει τα χείλη με το χέρι πριν καταπιεί.
12. σε περίπτωση που προκύψει κάποιο πρόβλημα κατά την κατάποση πρέπει να κτυπηθεί ελαφρά ο λαιμός τον ασθενή για βοήθεια.
13. ενημέρωση του νοσηλευτή από έναν παθολόγο ή λογοθεραπευτή σχετικά με τις μεθόδους αντιμετώπισης των διαταραχών της κατάποσης. Εφαρμογή προτεινόμενων ασκήσεων και τεχνικών.<sup>21,29</sup>

### **Περίπτωση**

Αγωγή σε ασθενή με αισθητικές διαταραχές αντίληψης:

- Ø *Οπτικές* που σχετίζονται με ισχαιμία της οπτικής οδού. Η οπτική νευρίτις αποτελεί συνηθισμένη πρώτη εκδήλωση της ΣΚΠ. Η οπτική διαταραχή εγκαθίσταται σε διάστημα λίγων ημερών με διαταραχή της κεντρικής όρασης και της αντίληψης των χρωμάτων. Ενδέχεται να συνυπάρχει πόνος κατά την κίνηση των οφθαλμών. Η διαταραχή της όρασης μπορεί να είναι ήπια ή βαριά. Οι ασθενείς εμφανίζουν σχετική διαταραχή του φωτοκινητικού αντανακλαστικού και κεντρικό σκότωμα. Η οπτική θηλή έχει συνήθως φυσιολογική εμφάνιση, αν και ενδέχεται να εμφανίζει οίδημα λόγω θηλίτιδας. Η όραση βελτιώνεται σε διάστημα μηνών, πιθανόν χωρίς πλήρη αποκατάσταση, ιδίως αν η οπτική διαταραχή ήταν έντονη στο αρχικό στάδιο. Μετά από επεισόδιο οπτικής νευρίτιδας είναι δυνατόν να ακολουθήσει οπτική ατροφία.

Ø *Κιναισθητικές* που σχετίζονται με διαταραχές της αντίληψης του χώρου και που οφείλονται σε ελλειμματική όραση και σε ισχαιμία τμημάτων του μη κυρίαρχου ημισφαιρίου του εγκεφάλου. Τα ενοχλήματα περιγράφονται ως αίσθημα αιμωδίας, ψύχους, νυγμών, οιδήματος ή πίεσης. Η διαταραχή ενδέχεται να έχει ριζιτική κατανομή, ιδίως στα άκρα και το κάτω μέρος του κορμού. Η εγκατάσταση συνήθως διαρκεί μερικές ημέρες και η υποχώρηση εβδομάδες ή μήνες. Η αδυναμία συνήθως αφορά τα κάτω άκρα και ενδέχεται να αποτελεί πρώιμο σύμπτωμα. Σε οψιμότερα στάδια της νόσου εξελίσσεται σε παραπληγία, με πιθανή έντονη σπαστικότητα, αύξηση των αντανακλάσεων και εκτατική αντίδραση πελμάτων. Η αδυναμία των άνω άκρων είναι λιγότερο συχνό πρόβλημα. Η παραπάρεση με προοδευτική επιδείνωση αποτελεί την κύρια κλινική εκδήλωση της πρωτοπαθούς προϊούσας ΣΚΠ.<sup>21,22,29</sup>

#### **Νοσηλευτική παρέμβαση:**

Ø Αναζήτηση σημείων και συμπτωμάτων:

1. οπτικών διαταραχών, όπως ομώνυμο ημιανονία και διπλωπία (π.χ. έλλειψη αντίδρασης σε οπτικά ερεθίσματα στην πλευρά της ημιπληγίας, παράπονα για διπλή όραση).
2. κιναισθητικών διαταραχών (π.χ. δυσκολία στο κούμπωμα των ρούχων, δυσκολία όρθιας στάσης ή εντοπισμού του στόματος όταν ο ασθενής τρώει, μειωμένη συμμετοχή σε δραστηριότητες).

Ø Λήψη μέτρων για τη βελτίωση της ιστικής διαπότισης του εγκεφάλου.

Ø Λήψη μέτρων για παροχή βοήθειας στον ασθενή ώστε να προσαρμοστεί στις αλλαγές της οπτικής και κιναισθητικής λειτουργίας:

1. κάλυψη του ματιού με ειδικό κάλυμμα ή με χρήση γαλακτόχρωμου φακού σε περίπτωση διπλωπίας.
2. αν ο ασθενής εμφανίζει ομώνυμο ημιανονία να τοποθετηθεί στο κρεβάτι σε τέτοια θέση, ώστε ο ασθενής να δέχεται το μεγαλύτερο αριθμό οπτικών ερεθισμάτων (π.χ. όταν ο ασθενής είναι στο κρεβάτι στο οπτικό του πεδίο να είναι η πόρτα παρά ένας τοίχος). Εάν σταθεροποιηθεί η κατάστασή του, να τοποθετηθούν κάποια αντικείμενα (π.χ. τηλεόραση) στην πάσχουσα πλευρά για να βελτιωθεί η έρευνα του περιβάλλοντος.
3. αν ο ασθενής αντιμετωπίζει κιναισθητικές διαταραχές, να τοποθετηθεί μπροστά σε έναν ολόσωμο καθρέπτη κατά την εκτέλεση δραστηριοτήτων.
4. να γίνουν ενέργειες ώστε να βελτιωθεί η εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτοεξυπηρέτησής του.

Σε περίπτωση που οι αισθητικές διαταραχές και οι διαταραχές αντίληψης επιμένουν ή ο ασθενής είναι ανίκανος να προσαρμοστεί σε αυτές, καλό είναι να συμβουλευτεί ο νοσηλευτής κάποιον γιατρό<sup>22,30</sup>

### **Περίπτωση**

Στην περίπτωση αυτή ο νοσηλευτής καλείται να χειριστεί την αγωγή άρρωστου με ετερόπλευρη αγνωσία που σχετίζεται με ισχαιμία τμημάτων του μη κυρίαρχου ημισφαιρίου του εγκεφάλου με σκοπό ο ασθενής να παρουσιάσει σταδιακή μείωση της διαταραχής και αρχόμενη προσαρμογή στην ετερόπλευρη αγνωσία όπως φαίνεται από την αντίληψη των ερεθισμάτων στην πάσχουσα πλευρά και β. την αντίληψη της πάσχουσας πλευράς του σώματος.<sup>21</sup>

### **Νοσηλευτική παρέμβαση:**

Οι νοσηλευτές πρέπει να αναζητήσουν την ύπαρξη ή όχι ετερόπλευρης αγνωσίας στον ασθενή με ΣΚΠ, δηλαδή να ελέγξει αν ο ασθενής κοιτάει ή όχι προς την πάσχουσα πλευρά και αν αντιδρά σε ερεθίσματα στην πάσχουσα πλευρά. Πρέπει, επίσης να πάρουν μέτρα για τη βελτίωση της ιστικής διαπότισης του εγκεφάλου.

Σε περίπτωση ύπαρξης ετερόπλευρης αγνωσίας πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες ενέργειες:

1. επιβεβαίωση ότι η πάσχουσα πλευρά είναι συνέχεια στη σωστή θέση.
2. προστασία προσβεβλημένων άκρων από τραυματισμό.
3. μετά τη σταθεροποίηση της κατάστασης του ασθενή, να ληφθούν μέτρα για να βελτιωθεί η επίγνωση της προσβεβλημένης πλευράς με ενθάρρυνση του ασθενή ώστε να περιποιείται το πάσχον άκρο όταν κάνει μπάνιο, όταν ντύνεται και μετά να το τοποθετεί στη σωστή θέση μόνος του. Επίσης να τοποθετούνται τα οικεία αντικείμενα του ασθενή (π.χ. βραχιόλι, ρολόι, παπούτσια) στα προσβεβλημένα άκρα του σαν μέρος του σώματός του.

Τέλος, θα πρέπει ο νοσηλευτής να συμβουλευτεί κάποιον φυσιοθεραπευτή ή εργασιοθεραπευτή σχετικά με πρόσθετους τρόπους που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τον άρρωστο να προσαρμοστεί στην ετερόπλευρη αγνωσία. Επίσης να ενημερώσει τα άτομα του περιβάλλοντός του και το νοσηλευτικό προσωπικό για τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για να αυξηθεί η επίγνωση της πάσχουσας πλευράς και ενθάρρυνση του ασθενή για χρήση των προτεινόμενων τεχνικών.<sup>21,31</sup>

## Περίπτωση

Αγωγή φροντίδας σε ασθενή με διαταραχή της προφορικής επικοινωνίας που σχετίζεται με απώλεια της λειτουργικότητας των μυών που χρησιμοποιούνται στην ομιλία και με ισχαιμία στο κυρίαρχο ημισφαίριο του εγκεφάλου (η ισχαιμία στην περιοχή Wernicke στον κροταφοβρεγματικό λοβό προκαλεί αισθητική αφασία, η ισχαιμία στην περιοχή Broca στον μετωπιαίο λοβό προκαλεί κινητική αφασία) .<sup>22</sup>

### Νοσηλευτική παρέμβαση:

Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να παρέμβει κάνοντας τις παρακάτω ενέργειες, όποτε είναι απαραίτητο. Αρχικά, ο νοσηλευτής οφείλει να εντοπίσει σημεία διαταραχής της προφορικής επικοινωνίας του ασθενή (π.χ. αδυναμία να μιλήσει, δυσκολία στο σχηματισμό λέξεων ή προτάσεων, δυσκολία στη προφορική έκφραση σκέψεων, ακατάλληλη χρησιμοποίηση λέξεων). Επίσης, πρέπει να ληφθούν μέτρα για την διευκόλυνση επικοινωνίας του ασθενή. Για να επιτευχθεί η καλύτερη επικοινωνία θα πρέπει ο νοσηλευτής που φροντίζει τον ασθενή να:

1. απαντά προσωπικά στις κλήσεις του ασθενή και να αποφεύγει την επικοινωνία μέσω του συστήματος ενδοσυνεννόησης. Η προσωπική επαφή νοσηλευτή – ασθενή βοηθά περισσότερο την βελτίωση της επικοινωνίας.
2. διατηρεί μία υπομονετική ήρεμη προσέγγιση, να ακούει προσεχτικά και να δίνει χρόνο για επικοινωνία στον ασθενή.
3. διατηρεί ένα ήρεμο, ήσυχο περιβάλλον έτσι ώστε ο ασθενής να μπορεί να συγκεντρωθεί στην προσπάθεια επικοινωνίας, να μην πρέπει να μιλάει δυνατά και να μπορεί να ακούει καθαρά τους άλλους.
4. διατυπώνει ερωτήσεις που απαιτούν μικρές απαντήσεις, ανοιγοκλείσιμο των βλεφάρων ή κούνημα του κεφαλιού, εάν ο ασθενής έχει δυσκολία στην ομιλία και είναι απογοητευμένος ή κουρασμένος.
5. προγραμματίζει περιόδους ανάπαυσης πριν από την επίσκεψη και τις συνεδρίες λογοθεραπείας, για να μεγιστοποιηθεί η δυνατότητα επικοινωνίας κατά τις ώρες αυτές.
6. κατά τη διάρκεια συζήτησης του νοσηλευτή με τον ασθενή, θα πρέπει ο πρώτος να μιλά αργά, μα χρησιμοποιεί απλές προτάσεις, να αποφεύγει τις χειρονομίες και να επαναλαμβάνει πολλές φορές τις λέξεις κλειδιά της συζήτησης.

7. χρησιμοποιεί κάποια βοηθήματα επικοινωνίας, όταν αυτό είναι εφικτό, όπως κάρτες με λέξεις, πίνακα με φωτογραφίες, κ.α.
8. συμβουλευτεί κάποιον λογοθεραπευτή σχετικά με τις μεθόδους αντιμετώπισης των διαταραχών του λόγου.

Είναι σημαντικό να ενημερωθούν τα άτομα του περιβάλλοντός του και το υγειονομικό προσωπικό σχετικά με τις χρησιμοποιούμενες τεχνικές για τη βελτίωση της ικανότητας επικοινωνίας του ασθενούς και να υπάρξει ενθάρρυνση χρήσης των κατάλληλων κάθε φορά τεχνικών. Επίσης να υπάρχει ενημέρωση τον γιατρό που παρακολουθεί τον ασθενή σε περίπτωση που αυτός εμφανίζει επιδείνωση της διαταραχής της προφορικής επικοινωνίας.<sup>21,22,32</sup>

### **Περίπτωση**

Νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με διαταραχή της κινητικότητας που σχετίζεται με:

- Ø πρόβλημα κινητικότητας, λόγω έκπτωσης της κινητικής λειτουργίας και περιοδικής διαταραχής της αντίληψης.
- Ø απώλεια του μυϊκού τόνου κατά την περίοδο της χαλαρής παράλυσης των προσβεβλημένων άκρων.
- Ø υπέρτονία των προσβεβλημένων άκρων
- Ø απροθυμία στην κίνηση που οφείλεται σε φόβο τραυματισμού
- Ø απώλεια μυϊκής μάζας, μυϊκού τόνου και ισχύος που οφείλεται σε παρατεταμένη ακινησία και ανεπαρκές επίπεδο θρέψης.<sup>22</sup>

### **Νοσηλευτική παρέμβαση:**

Οι νοσηλευτές σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να λάβουν πρόσθετα μέτρα για την αύξηση της κινητικότητας του ασθενή με ΣΚΠ. Πιο συγκεκριμένα πρέπει να:

1. εξασφαλίσουν κάποιο χρόνο ανάπαυσης του ασθενή πριν από τις συνεδρίες ασκήσεων.
2. χορηγούν μυοχαλαρωτικά, πάντα με συνταγή γιατρού, για να μειωθεί η σπαστικότητα των άκρων που έχουν προσβληθεί.
3. φροντίσουν ώστε να αποφευχθεί η πτώση στο έδαφος και να μειωθεί ο φόβος του ασθενούς για τυχόν τραυματισμό.
4. βοηθήσουν τον ασθενή στη χρήση βοηθημάτων κίνησης.

5. αφού σταθεροποιηθεί η κατάσταση του ασθενούς να τον βοηθήσουν στην εφαρμογή νευροφυσιολογικού και νευροαναπτυξιακού πρωτοκόλλου για τη βελτίωση των φυσιολογικών κινήσεων των προσβεβλημένων άκρων και στη χρήση τεχνικών νευρομυϊκής επανεκπαίδευσης για τη βελτίωση της μυϊκής δύναμης και τη μείωση της σπαστικότητας των άκρων που έχουν προσβληθεί από τη νόσο.

6. διατήρηση επαρκούς επιπέδου θρέψης για να διατηρηθεί η μυϊκή μάζα, ο τόνος και η δύναμη του ασθενή. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενθάρρυνση του ασθενή για όλες τις προσπάθειες που καταβάλει προκειμένου να βελτιώσει την κινητικότητά του. Παράλληλα πρέπει να υπάρχει ενθάρρυνση και από το οικογενειακό περιβάλλον του ασθενούς.

Και σε αυτήν την περίπτωση νοσηλευτικής παρέμβασης πρέπει ο νοσηλευτής να συμβουλευτεί τον γιατρό του ασθενή αν αυτός δεν μπορεί να επιτύχει το αναμενόμενο επίπεδο κινητικότητας ή εάν το εύρος των κινήσεων περιορίζεται.

Υπάρχουν βασικές ασκήσεις που εφαρμόζονται στους πάσχοντες με Σ.Κ.Π. για την μυϊκή ενδυνάμωσή τους και για την πρόληψη της ανικανότητας και την βελτίωση των λειτουργικών κινητικών επιδόσεών τους και πρέπει να εφαρμόζονται.<sup>21,22,29</sup>

## 5.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι πολύ σημαντικός, κυρίως στην φροντίδα ατόμων που πάσχουν από χρόνιες ασθένειες, όπως η ΣΚΠ. Από την μελέτη της βιβλιογραφίας προκύπτει πως το νοσηλευτικό προσωπικό κατέχει σημαντικό μερίδιο στην φροντίδα των ατόμων με ΣΚΠ. Προσφέρει τις γνώσεις και την εμπειρία του στους ασθενείς επισημαίνοντας έγκαιρα συμπτώματα, βοηθώντας στην θεραπεία, την αποκατάσταση και την επαναφορά του ατόμου στην ισορροπία. Ο ρόλος του νοσηλευτή σε ασθενείς χρόνιων παθήσεων, είναι καταλυτικός κυρίως όσον αφορά την ψυχολογία και την γενικότερη φροντίδα των ασθενών.

Παρακάτω γίνεται μια σύντομη αναφορά στη νοσηλευτική διεργασία. Η νοσηλευτική διεργασία είναι μία συστηματική σειρά νοσηλευτικών ενεργειών, που έχουν ως σκοπό την αντιμετώπιση των αναγκών και την επίλυση των προβλημάτων υγείας των ασθενών και της οικογένειάς τους. Ο σκοπός λοιπόν της νοσηλευτικής

διεργασίας είναι η ολοκληρωμένη νοσηλευτική φροντίδα για την γρήγορη και καλή ανάρρωση και αποκατάσταση του ασθενούς

Οι κύριοι νοσηλευτικοί σκοποί για την αντιμετώπιση της ΣΚΠ περιλαμβάνουν:

- Προαγωγή της φυσικής δραστηριότητας του ασθενούς.
- Αποφυγή ατυχήματος.
- Επίτευξη ελέγχου της ουροδόχου κύστεως και του εντέρου του ασθενούς.
- Βελτίωση της γνωσιακής λειτουργίας.
- Προαγωγή της σεξουαλικής λειτουργίας.
- Ανάπτυξη των μηχανισμών άμυνας.
- Ενημέρωση του ασθενούς για αυτοφροντίδα και της οικογένειας για την επίτευξη ελέγχου στην ζωή τους

Το νοσηλευτικό προσωπικό με την υποστήριξη, τις συμβουλές και την γενικότερη στάση του μπορεί να διευκολύνει τους ασθενείς που πάσχουν από ΣΚΠ και τις οικογένειες τους να υιοθετήσουν τρόπους για να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που συνεπάγεται η ασθένεια της ΣΚΠ. Συνεπώς, ο ρόλος του νοσηλευτή είναι καθοριστικός στην συγκεκριμένη ασθένεια.<sup>21,22</sup>



## 5.3 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

### Περιστατικό 1<sup>ο</sup>:

Ασθενής Β.Μ. 36 ετών που πάσχει από σκλήρυνση κατά πλάκας εισέρχεται στο πανεπιστημιακό νοσοκομείο Ρίου στην παθολογική κλινική. Με βάση το ατομικό του ιστορικό η ασθενής πάσχει από τη νόσο 2 έτη.

Κατά την εισαγωγή του η ασθενής ανέφερε έντονο θωρακικό άλγος και έντονο άγχος. Ταυτόχρονα ανέφερε έντονο αίσθημα ίλιγγου και παρουσίασε διαταραχές ύπνου. Παράλληλα, παρουσίασε δυσλειτουργία του εντέρου ενώ ως προς τη νόσο παρουσιάζει μυϊκή αδυναμία και πόνο.

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση.	2.Αντικειμενικός Σκοπός.	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας.	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
<p><b>Θωρακικό άλγος αιτίας προσβολής καρδιακών οολήξεων νευμονογαστρικό έργο).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανακούφιση από τον πόνο.</li> <li>• Βελτίωση της αναπνευστικής του λειτουργίας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενημέρωση της ασθενούς για την έκβαση της νόσου.</li> <li>• Ψυχολογική υποστήριξη.</li> <li>• Λήψη ζωτικών σημείων.</li> <li>• Μέτρηση αρτηριακού αίματος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χορήγηση αναλγητικών.</li> <li>• Ψυχολογική υποστήριξη.</li> <li>• Εφαρμογή συσκευής οξυγόνου για την ανακούφιση των συμπτωμάτων δύσπνοιας.</li> <li>• Τοποθέτηση ασθενή σε θέση Fowler, ημι-Fowler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποχώρηση του πόνου από την περιοχή του θώρακα.</li> <li>• Η ασθενής νιώθει ανακούφιση από την υποχώρηση των συμπτωμάτων του.</li> <li>• Βελτίωση του κορεσμού οξυγόνου του αίματος.</li> <li>• Βελτίωση των της ασθενούς.</li> <li>• Βελτίωση της αναπνοής που αποδεικνύεται το ότι η ασθενής δεν χρησιμοποιεί τους επικουρικούς μύες όταν αναπνέει.</li> <li>• Βελτίωση του ύπνου – μεγαλύτερα διαστήματα ύπνου</li> </ul>

<p><b>Έντονο άγχος εξαιτίας άγνοιας των συμπτωμάτων της νόσου.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να μειωθεί το άγχος.</li> <li>• Απόκτηση αυτοεκτίμησης.</li> <li>• Να προληφθούν ψυχοσωματικές επιπλοκές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενθάρρυνση της ασθενούς να συζητήσει και να εκφράσει τα συναισθήματα της.</li> <li>• Ενθάρρυνση για συμμετοχή σε ομάδες.</li> <li>• Ενίσχυση αυτοεκτίμησης ασθενούς.</li> <li>• Διατήρηση ήσυχου και ήρεμου περιβάλλοντος.</li> <li>• Καθοδήγηση ασθενούς σε τεχνικές χαλάρωσης.</li> <li>• Χορήγηση αγχολυτικών κατόπιν ιατρικής εντολής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασθενής μέσω της συζήτησης εξέφρασε τα συναισθήματα</li> <li>• Ενθαρρύνθηκε να συμμετάσχει σε δραστηριότητες που της προκαλούν ευχαρίστηση.</li> <li>• Μέσω του διαλόγου ενισχύθηκε η αυτοεκτίμηση της.</li> <li>• Πραγματοποιήθηκε ενημέρωση της ασθενούς σχετικά με την σπουδαιότητα της καλής διάθεσης και την επίρεια αυτής στην εξέλιξη της νόσου.</li> <li>• Δεν κρίθηκε απαραίτητη από τον ιατρό η χορήγηση αγχολυτικών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντιμετώπισ άγχους.</li> <li>• Πρόληψη ψυχολογικών επιπλοκών .</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Αίσθημα ύλιγγου</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξάλειψη συμπτώματος.</li> <li>• Αποφυγή τραυματισμών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παραμονή ασθενούς στην κλίνη της .</li> <li>• Αποφυγή μετακινήσεων.</li> <li>• Έλεγχος ζωτικών σημείων.</li> <li>• Ψυχολογική υποστήριξη.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασθενής παρέμεινε στην κλίνη.</li> <li>• Τοποθετήθηκε σε άνετη στάση.</li> <li>• Αποφεύχθηκαν οι μετακινήσεις.</li> <li>• Βοήθεια της ασθενούς σε περίπτωση μετακίνησης.</li> <li>• Πραγματοποιήθηκε έλεγχος ζωτικών σημείων ανά τρίωρο.</li> <li>• Μέσω του διαλόγου η ασθενής υποστηρίχθηκε ψυχολογικά.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξάλειψη συμπτώματος</li> <li>• Ανακούφιση ασθενούς.</li> <li>• Βελτίωση της διάθεσης.</li> </ul>
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Μυϊκή αδυναμία και πόνος .</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επαναφορά μυϊκής ενδυνάμωσης.</li> <li>• Πρόληψη πιθανών καταγμάτων.</li> <li>• Βελτίωση κινητικότητας .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έναρξη φυσικοθεραπείας.</li> <li>• Εκπαίδευση ασθενούς σχετικά με ασκήσεις που θα βελτιώσουν την κινητικότητα της.</li> <li>• Τοποθέτηση περιορισμών στην κλίνη προκειμένου να αποφευχθούν τραυματισμοί από πτώση.</li> <li>• Εξασφάλιση μέσων που θα βοηθήσουν την ασθενή να κινηθεί σε περίπτωση που χρειαστεί.</li> <li>• Χορήγηση μυοχαλαρωτικών και αναλγητικών μετά από ιατρική οδηγία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατόπιν συνεργασίας με φυσικοθεραπευτή ή πραγματοποιήθηκε έναρξη φυσικοθεραπείας</li> <li>• Με τη συμβολή φυσικοθεραπευτή ή η ασθενής εκπαιδεύτηκε στο να εκτελεί ασκήσεις που θα βοηθήσουν την κινητικότητα της.</li> <li>• Τοποθετήθηκαν στην κλίνη περιορισμοί.</li> <li>• Εξασφαλήθηκαν βοηθητικά μέσα και εκπαιδεύτηκε η ασθενής στο να τα χρησιμοποιεί σωστά.</li> <li>• Χορηγήθηκαν μυοχαλαρωτικά και αναλγητικά μετά από ιατρική</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποχώρησε πόνου.</li> <li>• Υποχώρησε μυϊκής αδυναμίας</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Δυσλειτουργία του εντέρου</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξάλειψη του συμπτώματος.</li> <li>• Αποφυγή επιπλοκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενημέρωση ασθενούς σχετικά με την σωστή λειτουργία του εντέρου.</li> <li>• Εξασφάλιση της σωστής διατροφής λαμβάνοντας η ασθενής τροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες.</li> <li>• Χορήγηση υγρών.</li> <li>• Ενθάρρυνση ασθενούς να κινείται.</li> <li>• Χορήγηση υπακτικών φαρμάκων μετά από ιατρική οδηγία.</li> <li>• Προώθηση ανοικτού διαλόγου.</li> </ul>	<p>εντολή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασθενής έλαβε τη σωστή ενημέρωση σχετικά με τον τρόπο της σωστής λειτουργίας του εντέρου.</li> <li>• Πραγματοποιήθηκε η σωστή διατροφή με τη λήψη τροφών πλούσιων σε φυτικές ίνες.</li> <li>• Η ασθενής έλαβε την επαρκή ποσότητα υγρών.</li> <li>• Ενθαρρύνθηκε να κινείται.</li> <li>• Χορηγήθηκαν υπακτικά φάρμακα μετά από ιατρική εντολή.</li> <li>• Προωθήθηκε ο ανοικτός διάλογος και η ασθενής εξέφρασε τα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επανήλθε η φυσιολογική λειτουργία του εντέρου</li> <li>• Αποφεύχθηκαν οι επιπλοκές.</li> </ul>
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαταραχές ύπνου.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξάλειψη συμπτώματος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαφύλαξη της περιόδου ύπνου της ασθενούς.</li> <li>• Παρεμπόδιση ασθενούς για μακρές περιόδους ύπνου.</li> <li>• Διατήρηση της ασθενούς σε ήρεμη κατάσταση.</li> <li>• Βελτίωση της ορθής θέσης του σώματος κατά τη διάρκεια του ύπνου.</li> <li>• Ενθάρρυνση για συμμετοχή σε χαλαρωτικές δραστηριότητες.</li> <li>• Αποθάρρυνση του ασθενούς για την αποτροπή λήψης καφεϊνούχων προϊόντων .</li> <li>• Διατήρηση πνευματικής διέγερσης στα φυσιολογικά επίπεδα.</li> <li>• Προτροπή για τη λήψη μικρών πρωτεϊνούχων γευμάτων που λόγω</li> </ul>	<p>συναισθήματα της.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τήρηση σωστού ωραρίου στον ύπνο.</li> <li>• Προτροπή της ασθενούς να εκφράσει τα συναισθήματα φόβου και άγχους ώστε να διαφυλαχθεί η ποιότητα του ύπνου.</li> <li>• Η ασθενής εκπαιδεύεται στην ορθή θέση κατά τη διάρκεια του ύπνου ώστε να μην πιέζεται ο θώρακας και να αναπνέει καλύτερα.</li> <li>• Προτροπή της ασθενούς να συμμετάσχει σε δραστηριότητες που διευκολύνουν την έλλειψη του</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιτυχής αντιμετώπιση του συμπτώματος διαταραχής ύπνου .</li> <li>• Βελτίωση ποιότητας ύπνου και στάσης ύπνου της ασθενούς</li> <li>• Βελτίωση διαιτολογίου συμπεριλαμβανομένων γευμάτων και υγρών</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>της L-τροπτοφάνης επιταχύνεται η διατήρηση του ύπνου.</p>	<p>ύπνου.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ενημέρωση ασθενούς για τη διενέργεια της καφεΐνης στο κεντρικό νευρικό σύστημα και τη δυσχέρεια που προκαλεί στον ύπνο και στο καθεστώς χαλάρωσης..</li><li>• Τα γεύματα της ασθενούς περιέχουν ποσότητες πρωτεΐνης όπως ξηροί καρποί και γάλα ώστε να παραχθεί το αμινοξύ L-τροπτοφάνης.</li></ul>	
--	--	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



## Περιστατικό 2<sup>ο</sup>

Γυναίκα 56 ετών εισήχθη στην Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ρίου: «Παναγία η Βοήθεια». Η ασθενής τα τελευταία 6 χρόνια πάσχει από σκλήρυνση κατά πλάκας. Κατά την εισαγωγή της πραγματοποιήθηκε λήψη του ατομικού της ιστορικού.

Τα συμπτώματα που παρουσίασε ήταν Πυρετός 39°C, κεφαλαλγία, καρδιακό άλγος και δυσχέρεια στην αναπνοή (PO<sub>2</sub><59%) καθώς επίσης και αδυναμία συγκέντρωσης. Ταυτόχρονα η ασθενής αναφέρει εξάντληση ενώ παρατηρείται ανορεξία.

1.Αξιολόγηση θενούς Ανάγκες- οβλήματα- σηλευτική έγνωση.	2.Αντικειμενικός Σκοπός.	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας.	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος.
<p><b>Πυρετός 39°C</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πτώση της θερμοκρασίας του σώματος - επαναφορά στα φυσιολογικά επίπεδα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρακολούθηση της θερμοκρασίας της ανά 4-ωρο.</li> <li>• Συχνός έλεγχος της ασθενούς για εμφάνιση σπασμών.</li> <li>• Έλεγχος της ασθενούς για πιθανή απώλεια συνείδησης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων.</li> <li>• Συχνή αλλαγή κλινοσκεπασμάτων και ρουχισμού λόγω συχνής εφίδρωσης.</li> <li>• Χορήγηση αντιπυρετικών (APOTEL IV) βάση ιατρικών οδηγιών.</li> <li>• Συχνή καταγραφή των ζωτικών σημείων.</li> <li>• Διερεύνηση των αιτίων που οδήγησαν στην εμφάνιση πυρετού.</li> <li>• Επαρκής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η θερμοκρασία της ασθενούς μειώθηκε φτάνοντας τα φυσιολογικά επίπεδα (36,5 °C).</li> <li>• Η ασθενής δεν παραπονείται για δυσφορία και αναφέρει ότι νιώθει καλύτερα.</li> </ul>

			ενυδάτωση (βάση ιατρικών οδηγιών) για τον κίνδυνο αφυδάτωσης.	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Κεφαλαλγία</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξάλειψη συμπτωμάτων.</li> <li>• Ανακούφιση από τον πόνο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενημέρωση της ασθενούς για το θεραπευτικό πλάνο.</li> <li>• Δημιουργία αισθήματος ασφάλειας και εμπιστοσύνης.</li> <li>• Συνεχής λήψη ζωτικών σημείων.</li> <li>• Αξιολόγηση της ασθενούς (με κατάλληλη νευρολογική κλίμακα) για πιθανή διαταραχή συνείδησης.</li> <li>• Αξιολόγηση της κλινικής εικόνας της ασθενούς όσον αφορά τα αίτια εμφάνισής της κεφαλαλγίας (διαφοροδιάγνωση).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χορήγηση αναλγητικών μετά από ιατρική οδηγία.</li> <li>• Εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος - απομάκρυνση συγγενών ή επισκεπτών από το θάλαμο της ασθενούς.</li> <li>• Χαμηλός φωτισμός στον θάλαμο της ασθενούς και χρήση της μουσικής που την ηρεμεί.</li> <li>• Εξασφάλιση μεγάλων διαστημάτων ύπνου, ιδιαίτερα την νύχτα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανακούφιση της ασθενούς από τα συμπτώματα.</li> <li>• Αποκαθίστανται διάθεση της ασθενούς όπως αναφέρει η ίδια.</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Καρδιακό άλγος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξάλειψει του πόνου.</li> <li>• Βελτίωση της αναπνοής και οξυγονοθεραπεία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπισμός και αξιολόγηση του πόνου.</li> <li>• Λήψη ζωτικών σημείων ανά μισή ώρα: Σ: 110/λεπτό Α: 26/λεπτό ΑΠ: 150/90mmHg.</li> <li>• Εφαρμογή μέτρων ελάττωσης του πόνου.</li> <li>• Χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής κατόπιν οδηγίας ιατρού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έγινε τοποθέτηση ασθενούς σε ημικαθιστή θέση και εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος.</li> <li>• Λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος και υπέρηχου καρδιάς.</li> <li>• Χορηγήθηκε νιτρόδη κάψα 20mg Vyndaquel (s.I.), μετά από ιατρική οδηγία.</li> <li>• Συμβουλέψτε την ασθενή να αποφεύγει κινήσεις Valsalva με στόχο την αποφυγή μεγαλύτερης πίεσης και καταπόνησης του καρδιαγγειακού.</li> <li>• Αποφυγή κατανάλωσης ροφημάτων που περιέχουν καφεΐνη όπως και του καπνίσματος (ουσίες που προκαλούν εξάρτηση).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασθενής παρουσιάζει ελάττωση του πόνου και αυτό φαίνεται από τα σταθερά ζωτικά σημεία: Σ: 65/λεπτό Α: 17/λεπτό ΑΠ: 120/80mmHg</li> <li>• Η ασθενής έχει επαρκή ιστική αιμάτωση όπως φαίνεται από την απουσία θωρακικού πόνου, την βελτίωση των αερίων αίματος και την βελτίωση του χρώματος του δέρματος.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Εφαρμογή μέτρων βελτίωσης της αιμάτωσης και οξυγόνωσης του μυοκαρδίου.</li></ul>	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p><b>Δυσχέρεια στην απνοή O<sub>2</sub>&lt;59%).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποκατάσταση της φυσιολογικής αναπνευστικής λειτουργίας της ασθενούς εντός του 24h.</li> <li>• Πρόληψη παρενεργειών από την υπερβολική χορήγηση οξυγόνου.</li> <li>• Επαρκής οξυγόνωση και αποβολή του CO<sub>2</sub>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λήψη αερίων αίματος.</li> <li>• Εφαρμογή οξυγονοθεραπείας για αποκατάσταση ή διατήρηση επαρκούς ανταλλαγής αερίων σύμφωνα με ιατρική οδηγία.</li> <li>• Αερισμός του χώρου και καθαρό περιβάλλον.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έγινε έλεγχος του δέρματος της ασθενούς.</li> <li>• Έγινε λήψη αερίων αίματος από τον ιατρό για έλεγχο του επιπέδου του οξυγόνου στο αίμα PO<sub>2</sub> &gt; 60%.</li> <li>• Φροντίζεται η ρινική και στοματική κοιλότητα της ασθενούς.</li> <li>• Τοποθετήθηκε μάσκα οξυγόνου - Venturi 28% στα 4 lt / min για την ανταλλαγή αερίων.</li> <li>• Έγινε περιποίηση της στοματικής και ρινικής κοιλότητας.</li> <li>• Χορηγήθηκε ορός N/S 0,9% 1000cc και</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλήρης αποκατάσταση της αναπνευστικής λειτουργίας της ασθενούς με τιμή οξυγόνου PO<sub>2</sub>&gt; 96% από αποδεικνύεται και από τις τιμές της παλμικής οξυμετρίας.</li> </ul>
-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>ρυθμίστηκε η ροή του ορού ώστε το ποσό των υγρών να είναι σταθερό σε 24ώρη βάση με οδηγία ιατρού.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο χώρος αερίστηκε επαρκώς και καθαρίστηκε, συνίσταται το συχνό άνοιγμα των παραθύρων και η αποφυγή πολλών ατόμων μέσα στο δωμάτιο.</li> <li>• Έγινε έλεγχος του επιπέδου συνείδησης της ασθενούς με ερωτήσεις σχετικά με τον χώρο που βρίσκεται αλλά και με συζήτηση.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασθενής εμφανίζει υψηλό επίπεδο συνείδηση όπως φαίνεται από την δυνατότητα επικοινωνίας που έχει με το περιβάλλον της.</li> <li>• Αποκατάσταση της χροιάς του δέρματος, ως ένδειξη βελτίωσης της οξυγόνωσης του αίματος.</li> </ul>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p><b>Αδυναμία γκέντρωσης</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξάλειψη συμπτώματος.</li> <li>• Ενδυνάμωση συγκέντρωσης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να ενημερωθεί η ασθενής για τις επιπτώσεις της νόσου και να ενθαρρυνθεί για να τις αντιμετωπίσει.</li> <li>• Να δημιουργηθεί κλίμα εμπιστοσύνης.</li> <li>• Να υποστηριχθεί ψυχολογικά η ασθενής .</li> <li>• Να παρακολουθηθεί η πορεία της ασθενούς.</li> <li>• Να δοθεί η απαραίτητη προσοχή για τυχόν παρενέργειες.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πραγματοποιήθηκε ενημέρωση της ασθενούς για τις επιπτώσεις της ΣΚΠ και ενθαρρύνθηκε μέσω της συζήτησης.</li> <li>• Δημιουργήθηκε κλίμα εμπιστοσύνης.</li> <li>• Υποστηρίχθηκε ψυχολογικά η ασθενής και ενημερώθηκε για την σημασία της καλής ψυχολογικής κατάστασης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασθενής ενθαρρύνθηκε.</li> <li>• Το σύμπτωμα υποχώρησε και ασθενής παρουσίασε βελτίωση στη συγκέντρωση.</li> </ul>
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Καταβολή δυνάμεων</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποκατάσταση δυνάμεων της ασθενούς</li> <li>• Να εξασφαλιστεί άνετη θέση στην ασθενή.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να σχεδιαστούν νοσηλευτικές και θεραπευτικές δραστηριοτήτων κατά τρόπο που να προάγει την ανάπαυση του αρρώστου.</li> <li>• Αποφυγή ξενυχτιού και ύπνος κατά τις νυχτερινές ώρες όχι κατά τη διάρκεια της ημέρας.</li> <li>• Να χορηγηθεί κατόπιν ιατρικής εντολής η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή προκειμένου η ασθενής να αποκτήσει τις δυνάμεις της.</li> <li>• Να σχεδιαστεί με τη βοήθεια διατροφολόγου η σωστή ημερήσια κατανάλωση θερμίδων και σωστών θρεπτικών συστατικών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρακολούθηση της πορείας της ασθενούς ανά τακτά χρονικά διαστήματα και ρύθμιση συμπτωμάτων ΣΚΠ .</li> <li>• Μέσω της παρακολούθησης της ασθενούς ανά τακτά χρονικά διαστήματα δόθηκε η απαραίτητη προσοχή για αποφυγή τυχόν παρενεργειών.</li> <li>• Εφαρμόστηκαν οι απαραίτητες νοσηλευτικές και θεραπευτικές δραστηριότητες .</li> <li>• Η ασθενής τοποθετήθηκε στη κλίνη σε σωστή θέση το οποίο της πρόσφερε περισσότερη ξεκούραση.</li> <li>• Τηρήθηκε το ωράριο του ύπνου και</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασθενής με τη εφαρμογή των σωστών νοσηλευτικών και θεραπευτικών δραστηριοτήτων κι με την τοποθέτηση της στη σωστή θέση στην κλίνη και την τήρηση του ωραρίου του ύπνου παρουσίασε βελτίωση στην απόκτηση των δυνάμεων της.</li> <li>• Κατόπιν χορηγήσεως της φαρμακευτικής αγωγής η ασθενής ανάκτησε τις δυνάμεις της.</li> </ul>
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>αποφεύχθηκε το ξενύχτι.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Πραγματοποιήθηκε χορήγηση υδροχλωρικής αμανταδίνης (Symmetrel) και πιο συγκεκριμένα 100 mgκάθε 12 ώρες για τις πρώτες τέσσερις μέρες και κατόπιν 100 mg κάθε 8 ώρες.</li></ul>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p><b>Ανορεξία</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να αποκατασταθεί η όρεξη της ασθενούς</li> <li>• Να αποφευχθούν τυχόν διαταραχές από την απώλεια όρεξης.</li> <li>• Να ενθαρρυνθεί η ασθενής προκειμένου να επιθυμήσει να λάβει τροφή.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να πραγματοποιηθεί συχνός έλεγχος των ζωτικών σημείων.</li> <li>• Να χορηγηθούν κατόπιν ιατρικής εντολής βιταμίνες προκειμένου να βελτιωθεί η όρεξη.</li> <li>• Να πραγματοποιηθεί συχνός έλεγχος του βάρους της ασθενούς.</li> <li>• Να υποστηριχθεί ψυχολογικά η ασθενής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσω διατροφολόγου σχεδιάστηκε το σωστό διατροφολόγιο και η ασθενής λάμβανε ημερησίως τις σωστές θερμίδες και τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά.</li> <li>• Πραγματοποιήθηκε έλεγχος των ζωτικών σημείων ανά τρίωρο.</li> <li>• Χορηγήθηκαν βιταμίνες κατόπιν ιατρικής εντολής.</li> <li>• Πραγματοποιήθηκε έλεγχος του σωματικού βάρους της ασθενούς.</li> <li>• Η ασθενής υποστηρίχθηκε ψυχολογικά και τονώθηκε το ηθικό της μέσω</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ασθενής απέκτησε σταδιακά την όρεξη της.</li> <li>• Αποφεύχθηκαν διαταραχές από την απώλεια όρεξης.</li> <li>• Με την χορήγηση βιταμινών βελτιώθηκε η όρεξη της ασθενούς.</li> <li>• Το σωματικό βάρος παρέμεινε σ φυσιολογικά πλαίσια.</li> <li>• Η ασθενής με τη ψυχολογική υποστήριξη που της δόθηκε τονώθηκε ηθικό της και απέκτησε την επιθυμία για λήψη τροφής.</li> </ul>
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			της συζήτησης.	
--	--	--	----------------	--

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια πολύ συχνή νευρολογική πάθηση. Στην Ελλάδα αποτελεί την πιο γνωστή απομυελινωτική νόσο. Προσβάλλει συνήθως άτομα κατά την παραγωγική τους ηλικία, δηλαδή μεταξύ 20 και 40 ετών. Σπάνια εμφανίζεται σε μικρότερες ηλικίες (πριν από τα 10 έτη) ή σε μεγαλύτερες ηλικίες (μετά τα 50 χρόνια).

Η ΣΚΠ στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, οδηγεί τον άρρωστο στο αναπηρικό αμαξίδιο, με τα γνωστά ιατροκοινωνικά προβλήματα της κινητικής αναπηρίας και γι' αυτό η κοινωνία ασκεί ισχυρότατες πιέσεις για διάθεση περισσότερων πόρων και εντατικοποίηση των προσπαθειών για αποτελεσματικότερη αντιμετώπισή της.

Πράγματι, τα τελευταία χρόνια σημειώθηκε σημαντική πρόοδος στην διευκρίνιση των παθογενετικών μηχανισμών και την εργαστηριακή της διάγνωση, ενώ για την θεραπεία συζητούνται ή εφαρμόζονται ήδη «επαναστατικές» θεραπείες. Το νοσηλευτικό προσωπικό παίζει καταλυτικό ρόλο στην προσπάθεια της φροντίδας ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας. Η νευρολογική νοσηλευτική είναι ένας από τους πιο ενδιαφέροντες τομείς της Νοσηλευτικής. Σ' αυτήν παίζει πολύ σημαντικό ρόλο η παρατηρητικότητα, αφού ο άρρωστος μπορεί να παρουσιάσει ποικιλία κλινικών εκδηλώσεων και επιπλοκών.

Ο νοσηλευτής με τις σωστές παρατηρήσεις είναι πηγή πληροφοριών για διάγνωση και θεραπεία του πάσχοντα, αλλά και για διαπίστωση νοσηλευτικών προβλημάτων. Επειδή οι οργανικές βλάβες του εγκεφάλου επηρεάζουν την προσωπικότητα και συμπεριφορά, οι άρρωστοι έχουν ανάγκη από πλήρη κατανόηση, που τους την παρέχουν οι νοσηλευτές. Πολλές από τις διαγνωστικές εξετάσεις είναι επώδυνες και με επικίνδυνες επιπλοκές για τον άρρωστο, γι' αυτό ο ρόλος του νοσηλευτή στην ετοιμασία του αρρώστου και στην πρόληψη και αντιμετώπιση επιπλοκών είναι υψίστης σημασίας.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Κεκάτος, Ε. Β. Σκλήρυνση κατά πλάκας: Φυσικοθεραπευτική φροντίδα, Αθήνα: Παρισιάνου Α.Ε., 2001.
2. Ραβάνης, Χ. Η σκλήρυνση κατά πλάκας: Κοινωνιολογικές και ψυχολογικές παράμετροι. - 1η έκδ. - Αθήνα : Νήσος, 2009.
3. <http://homepages.Pathfinder.gr/mssOciety/skr.pdf>, Ελληνική Εταιρεία Σκλήρυνσης Κατά Πλάκας.
4. [www.medlook.net](http://www.medlook.net). / National Institute Of Neurological Disorderw and Stroke, Neurology, Food and Drug Administration, Reuters September 2006
5. <http://www.doctorshospital.gr/medical-library-diseases/multiple-sclerosis.html>
6. Καζής Α, κ.α. Πρακτικά 5<sup>ης</sup> Μετεκπαιδευτικής Ημερίδος, Πάτρα: 1996.
7. Σαχίνη Καρδάση Α., Πάνου, Μ. Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Έκδοση Β' 3ος τόμος.
8. Πιπερίδου Χ. , Πρακτικά 5<sup>ης</sup> Μετεκπαιδευτικής Ημερίδος, Πάτρα: 1996.
9. Πασχαλίδου, Μ. Πρακτικά 5<sup>ης</sup> Μετεκπαιδευτικής Ημερίδος, Πάτρα: 1996.
10. Souza, L. Θεραπευτική προσέγγιση στη σκλήρυνση κατά πλάκας, Αθήνα: Έλλην, 1997.
11. Αθανασιάδης, Ε. Θεραπευτική αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της σκλήρυνσης κατά πλάκας, Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς, 2000.
12. Gutteridge V. Multiple Sclerosis nursing-what makes it so special? Br J Nurs. 2007.
13. Schwarz S, Leweling H., Mult Scler., Mult Scler Multiple sclerosis and nutrition, 2005.
14. Γρηγοράκης Δ. Διατροφή & Σκλήρυνση κατά Πλάκας. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 2003.
15. Σφάγγος Κ, Τριανταφύλλου Ν. Σκλήρυνση κατά πλάκας, Copyright Σφάγγος Κ, Τριανταφύλλου Ν, Αθήνα, 2001.
16. Ωρολογάς Α. Σκλήρυνση κατά πλάκας. Θεσσαλονίκη, 2005.
17. Λογοθέτης Ι, Μυλωνάς Ι. Πολλαπλή σκλήρυνση και άλλες απομυελυνωτικές νόσοι του ΚΝΣ. Θεσσαλονίκη: University studio press, 1996.
18. Papathanasopoulos PG, Nikolakopoulou A, Scolding NJ. Disclosing the diagnosis of multiple sclerosis. J Neurol 2005.

19. Τσολάκη Μ. Νοητικές διαταραχές στη σκλήρυνση κατά πλάκας. Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ελληνικής Εταιρείας για τη Σκλήρυνση κατά Πλάκας, Θεσσαλονίκη, 2002.
20. While A, Forbes A, Ullman R, Mathes L. The role of specialist and general nurses working with people with multiple sclerosis. *J Clin Nurs*. 2009.
21. Heerings M. The role of the multiple sclerosis nurse. *MS in focus*, 2003.
22. Corry M, McKenna M, Duggan M. The role of the clinical nurse specialist in MS: a literature review. 2011.
23. Giovannoni G. Multiple sclerosis related fatigue. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006
24. Krupp LB, Serafin DJ, Christodoulou C. Multiple sclerosis-associated fatigue. *Expert Rev Neurother*. 2010.
25. Nicholl C, Lincol D, Francis V. Assessing quality of life in people with multiple sclerosis. *Disabil Rehabil* 2001.
26. Lobentanz IS. Factors influencing quality of life in multiple sclerosis patients: disability, depressive mood, fatigue and sleep quality. *Acta Neurol Scand*. 2004.
27. Osterberg A, Boivie J. Central pain in multiple sclerosis-sensory abnormalities. *Eur J Pain*. 2010.
28. Freedman, MS. Long-term follow-up of clinical trials of multiple sclerosis therapies. *Neurology* 2011.
29. Joel A. DeLisa – Bruce M. Gans, *Rehabilitation Medicine, Principles and Practice*, 1998 : Multiple Sclerosis.
30. Randall L. Braddom: *Physical Medicine and Rehabilitation*, 2000: Multiple Sclerosis
31. Comi G., Leocani L., Rossi P., Colombo B., (2001), «Physiopathology and treatment of fatigue in Multiple Sclerosis», *J. Neurol*.
32. Riccio P, Rossano R, Liuzzi GM. May diet and dietary supplements improve the wellness of multiple sclerosis patients? A molecular approach. *Autoimmune Dis*. 2011.