

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Σ Κ Λ Η Ρ Υ Ν Σ Η     Κ Α Τ Α     Π Λ Α Κ Α Σ

Πτυχιακή Εργασία

Σπουδάστρια: ΔΕΝΤΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

Υπεύθυνη Νοσηλεύτρια:

(Υπογραφή) \_\_\_\_\_

Γεωργόνη

Επιτροπή Εγκρίσεως

Πτυχιακής Εργασίας:

Όνοματεπώνυμο

Υπογραφή

- |    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1) | _____ | _____ |
| 2) | _____ | _____ |
| 3) | _____ | _____ |

Πτυχιακή Εργασία για τη λήψη του Πτυχίου Νοσηλευτικής.

ΠΑΤΡΑ, 1991



ΑΓΙΟΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

446

Την Πτυχιακή μου Εργασία  
την αφίερων  
στους καθηγητές μου των Τ.Ε.Ι.  
Πατρών, καθώς και στους γονείς<sup>ς</sup>  
μου.

Μέσα από την εργασία μου αυτή θέλω να ευχαριστήσω όλους ε-  
κείνους που με βοήθησαν με συμβουλή και ενθάρρυνση στο δύσκολο  
έργο της συγγραφής της παρούσης Πτυχιακής Εργασίας.

Ευχαριστώ θερμά:

- Την υπεύθυνη νοσηλεύτρια της εργασίας κ. Γεωργούση.
- Την προϊσταμένη της Μ/Ε κ. Μαυρίκη.
- Τους γονείς μου που με την ατέλειωτη συμπαράστασή τους με βοή-  
θησαν να δημιουργηθεί αυτή η εργασία.
- Εύχομαι κάθε πρόοδο και εξέλιξη της Νοσηλευτικής επιστήμης και  
του Νοσηλευτικού προσωπικού.

Λέντα Ευαγγελία

Π ΕΡΙΒ Χ Ο Μ Ε Ν Α

Σελίδα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	VI
----------------	----

**ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ**

- ΑΠΟΜΥΕΛΙΝΩΤΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ .....	1
- ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΗΛΑΚΑΣ .....	2
- ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ .....	3

**ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**

- ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ .....	5
- Επιδημιολογία .....	5
- Γενετικοί παράγοντες .....	6
- Αυτοάνοσοι παράγοντες .....	7
- Εκλυτικοί παράγοντες .....	7
- ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ .....	9
- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ .....	12
- ΟΠΤΙΚΗ ΝΕΥΡΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ ΚΑΙ Π.Σ. .....	14
- ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗ .....	15
- ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ .....	18
- ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ Π.Σ. .....	21
- ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ Π.Σ. .....	23

**ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ**

- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ .....	26
- Κλινικά σημεία βλάβης του Ν.Σ. .....	28
- Γενική εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου .....	32
- Περιοχή βλάβης - Εκδηλώσεις .....	37
- Νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με σκλήρυνση κατά πλάκας .....	38

Σελίδα

**ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ**

- ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ .....	43
- ΕΠΙΛΟΓΟΣ .....	59
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	61

ΠΡΟΔΟΓΟΣ

ΣΚΛΗΡΥΝΗ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ: Είναι μια από τις σοβαρότερες και αδυσώπητα προϊούσες νόσους του νευρικού συστήματος, η οποία προσβάλλει κυρίως άτομα νεαρής ηλικίας. Αυτό που με ώθησε να αναλάβω πτυχιακή εργασία με θέμα "Σκληρυνση κατά πλάκας", ήταν το ενδιαφέρον μου που αναπτύχθηκε για τη νόσο αυτή, μετά από προσωπική εμπειρία με άτομο που πάσχει από κατά πλάκας σκληρυνση.

Η ιατρική επιστήμη βρίσκεται σε διαρκή έρευνα, ώστε να μπορέσει να εντοπίσει την αιτιολογία της νόσου και να επειτύχει την πλήρη θεραπεία των νοσούντων.

Η νοσηλευτική επιστήμη βρίσκεται σε διαρκή κινητοποίηση, ώστε μέσα από ολοένα και πιο εξειδικευμένες ενέργειες να αντιμετωπίσει τα πολλαπλά προβλήματα, σωματικά και ψυχολογικά, των ατόμων που πάσχουν από σκληρυνση κατά πλάκας.

Μέσα από την εργασία μου αυτή θα προσπαθήσω να αναφερθώ σε δλεις τις παραμέτρους που αφορούν τη νόσο αυτή, αναλύοντας στοιχεία και παραβάλλοντας κάποιες σκέψεις, ιδέες και απόψεις.

-----

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΑΠΟΜΥΕΛΙΝΩΤΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ

Οι απομυελινωτικές νόσοι περιλαμβάνουν ομάδα νευρολογικών διαταραχών, σημαντικών και λόγω της συχνότητας με την οποία εμφανίζονται και λόγω της αναπηρίας που προκαλούν. Οι απομυελινωτικές νόσοι εμφανίζουν το κοινό παθολογοανατομικό χαρακτηριστικό της εστιακής ή τυμηματικής καταστροφής των ελύτρων της μυελίνης στο Κ.Ν.Σ., σε συνδυασμό με φλεγμονώδη αντίδραση. Δεν έχει προσδιοριστεί καμμία αιτία για οποιαδήποτε από τις καταστάσεις που θεωρούνται σαν απομυελινωτικές νόσοι. Σύμφωνα με την ισχύουσα γνώμη είναι πιθανόν ότι η αυτοανοσία ή η ιογενής λοίμωξη ενοχοποιείται για την παθογένειά τους.

Απώλεια μυελίνης εμφανίζεται επίσης και σε άλλες κλινικές οντότητες, αλλά σ' αυτές απουσιάζει η φλεγμονώδης αντίδραση. Σ' αυτές περιλαμβάνονται γενετικά καθοριζόμενα σφάλματα του μεταβολισμού της μυελίνης, έκθεση σε τοξίνες, δπως το μονοξείδιο του άνθρακα και τυχαία ιογενής λοίμωξη των ολιγοδενδροκυττάρων πάνω σε υπόβαθρο ανοσοανεπάρκειας.

Βάσει του κλινικού ιστορικού, της φυσικής εξέτασης και των παθολογοανατομικών ευρημάτων, διακρίνονται οι εξής απομυελινωτικές νόσοι:

1. Η οξεία διάσπαρτη εγκεφαλομυελίτιδα.
2. Η οξεία αιμορραγική λευκοεγκεφαλίτιδα.
3. Η οπτική νευρομυελίτιδα.
4. Η κατά πλάκας σκλήρυνση.
5. Η διάχυτη εγκεφαλική σκλήρυνση.

ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ

Η νόσος αυτή εμφανίζεται με τη μορφή υποτροπών εστιακής νευρολογικής διαταραχής, με προτίμηση το νωτιαίο μυελό, τα οπτικά νεύρα και τον εγκέφαλο. Οι προσβολές ακολουθούνται από θυεση και υποτροπές κατά φαινομενικά τυχαίο και περίεργο τρόπο επί πολλά χρόνια. Η νόσος αρχίζει πάρα πολύ συχνά στα πρώτα στάδια της ενήλικης ζωής. Η συχνότητα των παροξυσμών είναι πάρα πολύ μεγάλη στη διάρκεια των 3 έως 4 πρώτων χρόνων της νόσου, αλλά η αρχική προσβολή, που μπορεί να είναι τόσο ήπια ώστε να διαφύγει την προσοχή του γιατρού και μπορεί να επαναληφθεί, μπορεί επίσης να μην ακολουθηθεί από άλλη προσβολή για 10 έως 20 χρόνια.

Ο βαθμός της αποκαταστάσεως ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των αρρώστων και από τη μια προσβολή στην άλλη στο ίδιο άτομο. Ισως στο ένα τρίτο των περιπτώσεων η νόσος εκδηλώνεται ως βραδέως, αλλά αδυσώπητα προϊούσα νόσος. Πιθανώς αυτό ισχύει ιδιαίτερα εάν η νόσος εμφανισθεί μετά την ηλικία των 40 ετών. Σε περιπτώσεις πρωιμότερης εισβολής, μια σειρά από εξάρσεις και υφέσεις μπορεί μερικές φορές να ακολουθήσει βραδύτερη πορεία από δύο η αρχική επιδείνωση, αλλά συχνότερα μετά από πολλά χρόνια προσβολών παρατηρείται βαθμιαία επιδείνωση. Μερικοί δρρωστοι πεθαίνουν γρήγορα στους περισσότερους δεν συμβαίνει αυτό και η μέση επιβίωση είναι μεγαλύτερη από 30 χρόνια μετά την εισβολή της νόσου.

Η σκλήρυνση κατά πλάκας παρουσιάζει ποικιλία στην εμφάνισή της. Η κλινική εικόνα προσδιορίζεται από την εντόπιση των εστιών της απομυελινώσεως. Μερικά τμήματα του Ν.Σ. προσβάλλονται κατά προτίμηση. Τα κλασικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν διατα-

ραχές της οράσεως, νυσταγμό, δυσαρθρία, μειωμένη αντίληψη των δονήσεων και της αισθήσεως της θέσεως, αταμία και τρόμο, αδυναμία ή παράλυση ενδές ή και περισσότερων μελών, σπαστικότητα και προβλήματα από τη νύστη.

### Παθολογική ανατομία

Πολλές διάσπαρτες, ευδιάκριτες περιοχές απομυελινώσεως που ονομάζονται πλάκες, αποτελούν το παθολογοανατομικό χαρακτηριστικό της κατά πλάκας σκλήρυνσης. Μακροσκοπικά οι πλάκες έχουν όψη περιοχών με φαιρόδινο χρώμα και σαφή δρια από την περιβάλλουσα λευκή ουσία του Κ.Ν.Σ. Οι βλάβες μπορεί να επεκτείνονται και στη φαινόμενη ουσία, μολονότι τα νευρικά κύτταρα φαίνονται άθικτα κατά τη μικροσκοπική εξέταση. Οι πλάκες ποικίλλουν σε μέγεθος από λίγα χιλιοστόμετρα σε αρκετά εκατοστόμετρα. Οι πλάκες μπορεί να βρίσκονται οπουδήποτε στη λευκή ουσία, αλλά τυπικά εμφανίζονται στις περικοιλιακές περιοχές του εγκεφάλου, κάτω από τη χορτοειδή μήνιγγα και μέσα στο εγκεφαλικό στέλεχος και το νωτιαίο μυελό. Το περιφερικό νευρικό σύστημα δεν προσβάλλεται.

Νεκροτομικές μελέτες δείχνουν, ότι τα 20% των περιπτώσεων πολλαπλής σκληρύνσεως παραμένουν τελείως αλινικά σιωπηρές στη διάρκεια της ζωής.

Τα μικροσκοπικά χαρακτηριστικά των βλαβών της πολλαπλής σκληρύνσεως εξαρτώνται από την ηλικία τους. Τυπικά απαντούν βλάβες διαφόρων χρονικών φάσεων και ενδείξεις νέας δραστηριότητας γύρω από τα όρια των παλαιοτέρων. Οι ενεργές βλάβες της πολλαπλής σκληρύνσεως χαρακτηρίζονται από συναθροίσεις λεμφοκυττάρων, μονοκυττάρων και μακροφάγων γύρω από τα φλεβίδια και τα δρια της πλάκας, όπου καταστρέφεται η μυελίνη. Επίσης λειτουργούν

ως μεταφορείς των συντριμμάτων της μυελίνης. Τα μακροφάγα που είναι φορτισμένα με λίπος, μπορεί να παραμένουν επί μήνες, ή ως και χρόνια, αφού έχει σταματήσει η οξεία φλεγμονώδης αντίδραση. Τα πλασματοκύτταρα συσσωρεύονται μέσα στις πλάκες και βρίσκονται στα κέντρα τους ή κοντά σ' αυτά.

Μόνο περιορισμένη αναγέννηση της μυελίνης εμφανίζεται στην πολλαπλή σκλήρυνση. Η αιτία είναι ασαφής και μπορεί να σχετίζεται με την απώλεια των ολιγοδενδροκυττάρων. Στα δρια της χοροειδούς μήνιγγας του νωτιαίου μυελού μπορεί να εμφανισθεί επαναμυελίωση από περιφερικά νευρικά κύτταρα του Schwann, που έχουν διηθήσει το K.N.S. Παρά την ενδελεχή έρευνα, δεν έχουν ανακαλυφθεί έγκλειστα ιών στις βλάβες της πολλαπλής σκληρύνσεως. Οι νευροδέξιες που βρίσκονται μέσα στις πλάκες τείνουν να μείνουν άθικτοι, μολονότι στις οξείες βλάβες εμφανίζεται, μερικές φορές, έντονη νέκρωση με απώλεια των αξόνων.

Τα παθολογοανατομικά χαρακτηριστικά της πολλαπλής σκλήρυνσης δεν ευθύνονται για τις από ώρα σε ώρα και από μέρα σε μέρα εξόρσεις και υφέσεις της λειτουργίας που είναι τόσο χαρακτηριστικές της νόσου. Ο πυρετός ή και ακόμα και ελάχιστες αυξήσεις της θερμοκρασίας του σώματος, όπως π.χ. μετά από ένα ζεστό λουτρό, μπορεί να προκαλέσουν αδυναμία αγωγής μέσω των απομυελινωθεισών περιοχών και να οδηγήσουν σε φευγαλέα συμπτώματα και συμένα. Ο μηχανισμός της κοπώσεως αυτής είναι άγνωστος, αλλά υποτίθεται ότι συμβαίνει κάποιος τύπος αποκλεισμού της αγωγής.

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η αιτία ή οι αιτίες της πολλαπλής σκλήρυνσης παραμένουν άγνωστες. Έχει προταθεί ο ρόλος ανοσολογικών ή λοιμωδών παραγόντων, αλλά τα δεδομένα που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν τις υποθέσεις αυτές είναι ατελή και έμμεσα.

#### Επιδημιολογία

Επιδημιολογικές μελέτες έχουν αποδείξει διάφορα γεγονότα που τελικά θα πρέπει να ενσωματωθούν σε κάθε συναφή θεωρία για τη νόσο. Ο μέσος δρός ηλικίας κατά την εισβολή του πρώτου κλινικού επεισοδίου της πολλαπλής σκληρύνσεως (Π.Σ.) συμπίπτει με την τρίτη και την τέταρτη δεκαετία. Η νόσος εμφανίζεται κάθως αργότερα στους άνδρες από όσο τις γυναίκες. Είναι ασυνήθιστο, αλλά δχι και απίθανο, να αρχίσει η νόσος στην παιδική ηλικία ή μετά την έκτη δεκαετία.

Γενικά, η συχνότητα στις εύκρατες κλιματικές ζώνες είναι μεγαλύτερη απ' όσο στις τροπικές ζώνες.

Η συχνότητα της Π.Σ. στις Βόρειες Πολιτείες των Η.Π.Α. είναι περίπου 10 νέες περιπτώσεις κάθε χρόνο σε εκατό χιλιάδες άτομα, ηλικίας μεταξύ 20 και 50 ετών. Η συχνότητα στην Αυστραλία, τη Νέα Ζηλανδία και τις Νότιες Πολιτείες των Η.Π.Α. είναι το 1/3 έως το 1/2 αυτής που αναφέρθηκε παραπάνω, στην Ιαπωνία, στα άλλα μέρη της ανατολής και την Αφρική, η Π.Σ. είναι σπάνια. Σύμφωνα με επιδημιολογικές ενδείξεις, μερικά απότα άτομα που μεταναστεύουν από περιοχές υψηλού κινδύνου σε περιοχές χαμηλού κινδύ-

νου ως παιδιά προστατεύονται από την Π.Σ. Τα στοιχεία συμφωνούν με την ύπαρξη γεωγραφικά περιορισμένου περιβαλλοντικού παράγοντα, πιθανώς ενδεικτικό, που επηρεάζει την ανάπτυξη της Π.Σ.

### Γενετικοί παράγοντες

Σύμφωνα με μια άποψη, η Π.Σ. μπορεί να είναι συχνότερη στις ανώτερες κοινωνικοοικονομικές ομάδες. Η συχνότητα της Π.Σ. μεταξύ των Αμερικανών Ινδιάνων και Μαύρων είναι χαμηλότερη απ' όσο μεταξύ των λευκών που ζουν στις ίδιες περιοχές.

Συγγενείς εξ' αίματος αρρώστων με Π.Σ. (γονείς, παιδιά), έχουν οκτώ φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν Π.Σ. Αυτό θα μπορούσε να σημαίνει μια αλληλεπίδραση διαφόρων γενετικών παραγόντων, με συμμετοχή εκθέσεως σε περιβαλλοντικό παράγοντα ή ένα συνδυασμό και των δύο. Μελέτες σε οικογένειες απέτυχαν να αποκαλύψουν κάποιο γενετικό τύπο, που μπορεί να προβλεφθεί, αλλά υποστηρίζουν τη γενετικά προσδιοριζόμενη προδιάθεση για τη νόσο.

Μερικά αντιγόνα ιστοσυμβατότητας (HLA) εμφανίζονται συχνότερα σε αρρώστους με πολλαπλή σκλήρυνση. Μεταξύ λευκών, που εμφανίζουν τη νόσο, τα επιχώρια αλλήλια HLA-B<sub>7</sub> και τα DW2 εμφανίζονται σε αυξημένη συχνότητα.

Οι περισσότεροι Αμερικανοί μαύροι με Π.Σ. εκφράζουν το αλλήλιο HLA-B<sub>7</sub>, το αλλήλιο αυτό είναι σπάνιο στους μαύρους της Αφρικής στους οποίους δεν εμφανίζεται η Π.Σ. Εξάγεται το συμπέρασμα, ότι υπάρχει ένας γενετικός παράγοντας συνδεδμένος με το αντιγόνο HLA, που προδιαθέτει στην Π.Σ., αλλά επειδή τα περισσότερα άτομα που φέρουν τα B<sub>7</sub> ή το DW2 δεν αναπτύσσουν τη νόσο, μπορεί να πάλεουν ρόλο επιπρόσθετοι γενετικοί ή περιβαλλοντικοί παράγοντες.

### Αυτοάνοσοι παράγοντες

Οι βλάβες της Π.Σ. μοιάζουν με τις βλάβες της πειραματικής αλλεργικής εγκεφαλομυελίτιδας (Π.Α.Ε.), μιας αυτοάνοσης νόσου που προκαλείται σε ζώα μετά από ανοσοποίηση με μυελίνη. Οι βλάβες της ΠΑΕ είναι απομυελινωτικές, εμφανίζονται με χρόνιες και υποτροπιάζουσες μορφές και χαρακτηρίζονται από φλεγμονώδη διεύθηση, που αποτελείται από λεμφοκύτταρα, μακροφάγα και πλασματοκύτταρα. Στην ΠΑΕ μπορεί να αποδειχθεί ότι η ευπάθεια του λεμφοκυττάρου Τ σε μεμονωμένο αντιγόνο, που είναι γνωστό ως βασική πρωτεΐνη της μυελίνης, είναι η αιτία της νόσου\* μέχρι στιγμής δυνατώς στην Π.Σ. Δεν μπορεί να αποδειχθεί ευπάθεια στη βασική πρωτεΐνη της μυελίνης.

Στη διάρκεια των προσβολών της Π.Σ. συμβαίνουν μεταβολές των λεμφοκυττάρων του περιφερικού αίματος. Τα επίπεδα των Κυττάρων ελαττώνονται ακριβώς πριν από τις προσβολές και αυξάνονται κατά τη λήξη τους. Εάν η μεταβολή αυτή σχετίζεται με την αιτιολογία της Π.Σ. είναι άγνωστο. Η για οποιαδήποτε αιτιολογία απώλεια της λειτουργίας των καταστατικών κυττάρων, θα επέτρεπε σε μια λαυδίνουσα αυτοάνοση αντίδραση να γίνει ενεργός.

Η ιογενής λοίμωξη του εγκεφάλου αποτελεί πιθανή αιτία της Π.Σ., παρά το γεγονός ότι έχουν αποτύχει δλες οι προσπάθειες για απομόνωση κάποιου ιού από εγκεφάλους με Π.Σ. ή η απεικόνισή του μέσα σε αυτούς.

—

### Ελκυτικοί παράγοντες

Ποικίλες λοιμώξεις, τραυματισμοί και συναισθηματικές διαταραχές έχουν ενοχοποιηθεί για την έκλυση της πρώτης προσβολής της Π.Σ. Οι ενδείξεις για την ύπαρξη των παραγόντων αυτών παρα-

μένουν αόριστες και δχι πειστικές. Η πιθανότητα ότι μια προσβολή πολλαπλής σκλήρυνσης θα συμβεί στη διάρκεια των πρώτων 6 μηνών της κυρίσεως είναι μεγαλύτερη απ' ό,τι θα αναμενόταν απ' την απλή τύχη, αλλά η παρατήρηση αυτή αντιρροπείται από το μειωμένο κίνδυνο προσβολής στη διάρκεια του δεύτερου και τρίτου τριμήνου της κυρίσεως. Στις αποδεδειγμένες περιπτώσεις, το τραύμα, στο οποίο περιλαμβάνεται Ο.Ν.Π., η μυελογραφία και η χειρουργική επέμβαση, δεν έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται με τις προσβολές ή με την εξέλιξη σε αναπηρία, ούτε έχει δειχθεί ότι μια συναισθηματική διαταραχή μπορεί να μεταβάλει το ρυθμό με τον οποίο εξελίσσεται η νόσος. Η εμπειρία έχει επίσης δείξει ότι, οι εμβολιασμοί δεν προκαλούν προσβολές πολλαπλής σκλήρυνσης.

### ΚΑΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Οι κλινικές εκδηλώσεις της νόσου παικίλουν ανάλογα με την εντόπιση και την ένταση της παθολογοανατομικής εξεργασίας. Μια μεμονωμένη πλάκα στην έναρξη μπορεί να ευθύνεται για διάφορα συμπτώματα και σημεία, αλλά όταν πολλές βλάβες συμβαίνουν ταυτόχρονα σε τυπικές περιοχές του ΚΝΣ το αποτέλεσμα είναι μια πολύ πιο χαρακτηριστική κλινική εικόνα. Τα συμπτώματα μιας εντοπισμένης βλάβης υποχωρούν σε λίγες ημέρες ή εβδομάδες, όπως κι εκείνα που οφείλονται σε πολλές οξείες βλάβες. Σε τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να παρατηρηθούν πολλές υποτροπές με κάποιου βαθμού ενδιάμεσες υφέσεις, ενώ μετά από κάθε ώση παραμένουν σημεία μόνιμης νευρολογικής έκπτωσης, πάνω στα οποία προστίθεται η επόμενη κλινική εκδήλωση.

Η μορφή με υποτροπές οξέων ή υποξέων επεισοδίων είναι συνηθέστερη σε νέους αρρώστους, ενώ σιτς περιπτώσεις έναρξης στη μέση ηλικία η πορεία είναι συχνότερα βραδεία, εξελικτική και πνοσηρή διεργασία αφορά συνήθως στο νωτιαίω μυελό.

'Ενα απ' τα πιο συχνά αρχικά συμπτώματα είναι η μείωση της οπτικής οξύτητας συνήθως μονόπλευρα και σπανιότερα αμφοτερόπλευρα, αποτέλεσμα οπισθοβολβικής νευρίτιδας. Εμφανίζεται πόνος στο μάτι με προοδευτικό θάμπωμα ή σκοτείνιασμα της δρασης, για πολλές ώρες ή μέρες. Συχνά η δραση χάνεται τελείως, ενώ κατόπιν ακολουθεί γενικά αυτόματη βελτίωση, ίσως με πλήρη αποκατάσταση σε λίγες εβδομάδες ή μήνες, αν και κάποτε παραμένει ένα κεντρικό σκότωμα. 'Ένα άλλο εναλλακτικό σύμπτωμα που μπορεί να προηγείται από τις νευρολογικές εκδηλώσεις για πολλά χρόνια είναι η διπλωπία, που διαρκεί πολλές ώρες ή μέρες.

'Ενας άλλος τρόπος εισβολής είναι με παροδική αδυναμία ή κατάργηση του ελέγχου των άκρων. Η αδυναμία μπορεί να πάρει τη μορφή της μονοπάρεσης ή της ημιπάρεσης, αλλά πιο συχνή είναι η παραπάρεση. Αναπτύσσεται αδυναμία και αδεξιότητα του μέλους ή των μελών με δυσκολία στη βάδιση. Σε ελαφρές περιπτώσεις η αδυναμία γίνεται έκδηλη ύστερα από περπάτημα ή ορθοστασία για αρκετή ώρα. Οι αρχικές αυτές εκδηλώσεις μπορεί να υποχωρήσουν σε λίγες μέρες ή βδομάδες, για να ακολουθήσουν άλλες στους επόμενους μήνες ή χρόνια.

Τα αισθητικά συμπτώματα είναι επίσης συνηθισμένα σαν πρώτες εκδηλώσεις της νόσου. Παρασθησίες ενός άκρου που διαρκούν λίγες μέρες μπορεί να παραβλεφθούν εύκολα. Τα μυρμηκιάσματα και τα πουδιάσματα απλώνονται στο ένα πόδι προς τα πάνω και στο άλλο προς τα κάτω ή από τον βραχίονα προς τον κορμό και ύστερα στο πρόσωπο και το πόδι της ζειας πλευράς. Συχνά υπάρχει αίσθηση "σφιχτού επιδέσμου" ή διόγκωσης του άκρου. Το σύνδρομο του "άχρηστου χεριού" συχνά οφείλεται σε βλάβες που καταργούν την ιδιοδεκτική αισθητικότητα σ' ένα χέρι· ο άρρωστος ουσιαστικά είναι ανίκανος να το χρησιμοποιήσει, αν και η μετάκη ισχύς είναι άθικτη. Τα αισθητικά συμπτώματα υποχωρούν σταθερά ύστερα από μια πορεία λίγων εβδομάδων ή μηνών.

Συχνά ακόμα είναι και τα συμπτώματα πρωτοπαθούς προσβολής περιοχών του εγκεφαλικού στελέχους. 'Ένας τρόπος εμφάνισης είναι το οξύ επεισόδιο ιλίγγου που οφείλεται σε προσβολή των αιθουσαίων κέντρων και που σπάνια συνοδεύεται από σημεία βλάβης των μακρών αισθητικών ή κινητικών οδών. Συχνότερα, ενώ ο ιλίγγος υποχωρεί, ο άρρωστος παραπονείται για διπλωμία και αντικειμενικά βρίσκεται ατοξικός νυσταγμός. Εναλλακτική κλινική εικό-

να είναι η τριάδα του Charcot, που αποτελείται από αταξία με σχετικά οξεία έναρξη, με παρεγκεφαλιδικά σημεία ασυνεργείας και από τα τέσσερα άκρα, έντονο νυσταγμό στο πλάγιο βλέμμα και δυσαρθρία.

Τα οξεία επεισόδια της Π.Σ. μπορεί να αφορούν οποιαδήποτε περιοχή του Κ.Ν.Σ. Έτσι η έναρξη είναι μερικές φορές εκρηκτική με πονοκέφαλο, έμετους, λίγο, πόνο στο πρόσωπο και στη συνέχεια συμπτώματα από προσβολή του εγκεφαλικού στελέχους, των οπτικών νεύρων ή του νωτιαίου μυελού. Σπάνια στην έναρξη της νόσου αναπτύσσεται εικόνα εγκεφαλικής προσβολής με διανοητικές διαταραχές, σπασμούς, αφασία, ημιπληγία ή ημιανοψία. Ακόμη και σε υποξείες ή χρόνιες περιπτώσεις οι πλάκες της εγκεφαλικής απομυελίνωσης προκαλούν κάποτε υποτροπιάζουσες εστιακές ή γενικευμένες κρίσεις. Η διάκριση έτσι από την οξεία εγκεφαλομυελίτιδα είναι δύσκολη, αν δχι αδύνατη.

Τα ψυχικά συμπτώματα δεν είναι σπάνια. Η δυνατότητα συγκινησιακής έκλυσης των συμπτωμάτων στην έναρξή τους μπορεί να καλύπτει την οργανική φύση της νόσου και να βάζει μια πιθανή διάγνωση υστερίας. Η διάθεση που επικρατεί σε πολλούς αρρώστους είναι ευφορική, ενώ λίγοι εμφανίζονται καταθλιπτικοί. Σε πρωχωρημένα στάδια αναπτύσσεται κάποτε άνοια.

Οι σφιγκτηριακές διαταραχές με τη μορφή επιτακτικής ούρησης ή απώλεια σταγόνων είναι σταθερό χαρακτηριστικό στις περισσότερες εγκατεστημένες περιπτώσεις της νόσου και, καθώς η παραπληγία επιδεινώνεται, παρατηρείται συχνά κατακράτηση ούρων, με υπερπλήρωση και κάποτε ακόμα ακράτεια κοπράνων.

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

Μολονότι η διάγνωση της πολλαπλής σκληρύνσεως εξακολουθεί να εξαρτάται από τα κλινικά της χαρακτηριστικά, τα εργαστηριακά ευρήματα αποκτούν όλο και μεγαλύτερη σημασία για την υποστήριξή της. Στη μεγάλη πλειονότητα των αρρώστων με πολλαπλή σκλήρυνση, μια ή περισσότερες δοκιμασίες θα είναι παθολογικές, μολονότι τα φυσιολογικά αποτελέσματα δεν αποκλείουν τη διάγνωση αυτής.

Το εγκεφαλονωτιαίο υγρό μπορεί να είναι φυσιολογικό, ιδιαίτερα σε χρόνιες ή προχωρημένες περιπτώσεις. Στα οξεία επεισόδια υπάρχει μερικές φορές μονοπυρήνωση μέχρι και 50 κύτταρα ανά 50 mm<sup>3</sup> και το λεύκωμα είναι συχνά ανεβασμένο ανάμεσα στα 0,5 - 0,9 g/l. Στο 25% περίπου των περιπτώσεων η καμπύλη του κολλοειδούς χρυσού (Lange) είναι πυρετικού τύπου. Σε πάνω από 50% βρίσκεται αύξηση στην ολική γ-σφαιρίνη του ENY και σε 70-80% μια ποσοστιαία αύξηση (σε σχέση με την ολική πρωτεΐνη) της ολιγοκλωνικής IgG (ιδιαίτερα στις οξείες περιπτώσεις ή στη διάρκεια των υποτροπών).

Οι ηλεκτροφυσιολογικές τεχνικές αποδείχτηκαν πρόσφατα ότι έχουν μεγάλη διαγνωστική αξία. Η καθυστέρηση της αγωγής των προκλητών οπτικών δυναμικών από το μάτι στον εγκεφαλικό φλοιό δίνει ένδειξη για μια υποκλινική οπτική απομυελινωτική νευρίτιδα, ακόμα κι όταν απουσιάζει το ιστορικό οπισθιοβολβικής νευρίτιδας. Η μέτρηση των ακουστικών προκλητών δυναμικών και των εγκεφαλικών και νωτιαίων σωματοαισθητικών δυναμικών είναι σχετικά μικρότερης αξίας, αν και μπορεί να δώσει ενδείξεις απομυελινωσης όταν εμφανίζεται καθυστέρηση της αγωγής. Η αξονική υ-

πολογιστική τομογραφία δείχνει σε μερικές περιπτώσεις περιοχές μειωμένης πυκνότητας, που θεωρείται ότι είναι πλάκες απομυελίνωσης στη λευκή ουσία του εγκεφάλου.

ΟΠΤΙΚΗ ΝΕΥΡΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ

Ένα εντελώς προσδιοριζόμενο σύμπλεγμα συμπτωμάτων, γνωστό ως σύνδρομο Devic ή οπτική νευρομυελίτιδα, θεωρείται από μερικούς ότι αποτελεί κλινική οντότητα διαφορετική από την Π.Σ. Το σύμπλεγμα χαρακτηρίζεται από οξεία οπτική νευρίτιδα, συνήθως αμφότερη, που ακολουθείται ή λιγότερο συχνά προηγείται κατά ώρες ή εβδομάδες από εγκάρσια μυελίτιδα. Το ENY μπορεί να δείξει πλειοκυττάρωση με πολυμορφοπύρηνα κύτταρα και περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη, που είναι υψηλότερη από τη συνήθη ή που απαντά στην Π.Σ. Η παθολογοανατομική εξέταση των θανατηφόρων περιπτώσεων αποκαλύπτει μεγαλύτερο βαθμό καταστροφής ιστών και σχηματισμού κοιλοτήτων απ' όσο αναμένεται στην Π.Σ., μολονότι αυτό μπορεί να μην αντικατοπτρίζει παρά την ένταση της εξεργασίας. Μερικές περιπτώσεις της οπτικής νευρομυελίτιδας εξελίσσονται με το χρόνο σε τυπική Π.Σ.· εκείνες που δεν εξελίσσονται, μπορεί να συγκριθούν με τις περιπτώσεις οπτικής νευρίτιδας και εγκάρσιας μυελίτιδας και εμφανίζονται ως μεμονωμένα συμβάντα. Στην Ανατολή η Π.Σ. εμφανίζεται με αμφίπλευρη προσβολή του οπτικού νεύρου και του νωτιαίου μυελού συχνότερα απ' όσο στη Δύση. Τέτοιες περιπτώσεις κατατάσσονται συνήθως στη νόσο του Devic, αλλά κατά τη νεκροψία δεν μπορούν να διακριθούν από την πολλαπλή σκλήρυνση.

ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η κλινική πορεία δεν μπορεί να προβλεφθεί. Η πρόγνωση της νόσου εμφανίζεται ποικιλία. Πολλοί άρρωστοι ζουν 30 και 50 χρόνια μετά την αρχή της, ενώ λίγοι πεθαίνουν σε ένα-δυο χρόνια. Η πρόγνωση είναι πολύ ευνοϊκότερη για εκείνους που δεν εμφανίζουν σοβαρή αναπηρία στα πέντε πρώτα χρόνια ή σ' αυτούς που παρουσιάζουν αισθητικά συμπτώματα ή μεσοδιαστήματα με πλήρη αποκατάσταση. Η έναρξη με παρεγκεφαλιδική αταξία ή η ανάπτυξη παρεγκεφαλιδικών σημείων σε οποιοδήποτε στάδιο επιβαρύνουν την πρόγνωση.

Η πορεία της νόσου είναι πολύ ήπια ή καλοήθης στο 20% περίπου των αρρώστων. Μερικοί με επεισόδια οπισθοβλβικής νευρίτιδας ή άλλου τύπου προσβολής ενδεικτική κατά πλάκας σκλήρυνσης μένουν ελεύθεροι από συμπτώματα για ακαθόριστο χρονικό διάστημα. Η νόσος κατά μέσο όρο διαρκεί 20 μέχρι 30 χρόνια. Κατά Mc Apline, ποσοστό 80% των περιπτώσεων που εμφανίζουν εξάρσεις και υφέσεις παρουσιάζουν μετά από δέκα χρόνια ανέπαφη λειτουργία. Από τις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες οι εξάρσεις και οι υφέσεις επιπροστίθενται σε βαθμιαίο ρυθμό εξελίξεως, ποσοστό 50% παρουσιάζουν αναπηρία μετά από 10 χρόνια. Το τελικό στάδιο της νόσου με την καθήλωση στο κρεβάτι, με ακράτεια, με επώδυνους κραμπικούς σπασμούς των κάτω άκρων και με εμπύρετα επεισόδια από λοίμωξη, αποτελεί μια από τις πιο δραματικές εικόνες στην ιατρική. Βασισμένη η Π.Σ. στην ποικιλία των μορφών της, μπορεί να ταξινομηθεί σε 4 βασικούς τύπους: Ευνοϊκός τύπος, παροξυσμικός - μετριασμένος, μετριασμένος - προοδευτικός και προοδευτικός τύπος.

### Ευνοϊκή πορεία

Ο ευνοϊκός τύπος φαίνεται στο 20% τουλάχιστον του ολικού πληθυσμού που νοσεί και είναι πιθανόν το ποσοστό να είναι μεγαλύτερο απ' αυτό, θεωρώντας τη δυσκολία να τεθεί διάγνωση σε ασθενή λαμβάνοντας πείρα ένα απλό επεισόδιο και επίσης τον αριθμό των υποκλινικών περιπτώσεων που έχουν ανακαλυφθεί στην αυτοψία.

Αυτοί οι ασθενείς έχουν λίγες εισβολές, με πλήρη ή σχεδόν πλήρη ύφεση και οι παροξυσμοί τείνουν να είναι ήπιοι και μικρής διάρκειας ζωής.

Τα περισσότερα συμπτώματα είναι αισθητήρια με σημεία παραίσθησης ή νάρκωσης (μουδιάσματα) ή επεισόδια οπτικής νευρίτιδας.

Τέτοια άτομα δεν έχουν περιορισμούς στις καθημερινές τους ανάγκες και τείνουν να απομείνουν επικερδώς απασχολούμενοι.

### Παροξυσμική - μετριασμένη πορεία

Οι ασθενείς μ' αυτού του τύπου την αρρώστια τείνουν να έχουν επεισόδια χειροτέρευσης που ακολουθούνται από σχεδόν πλήρη ή πλήρη ανάρρωση μεταξύ των επεισοδίων. Αυτό το πρότυπο επιμένει για χρόνια και λαμβάνουν πείρα μόνο ήπιοι περιορισμοί μετά από πολλά χρόνια από την εισβολή της αρρώστιας.

### Μετριασμένη - προοδευτική πορεία

Οι ασθενείς μ' αυτού του τύπου την αρρώστια έχουν παροξυσμούς, που ακολουθούνται από περιόδους ύφεσης ή στθαεροποίησης, αλλά τα υπολειπόμενα ελεύματα αργά συσσωρεύονται και συντελούν στο να παραχθούν σημαντικοί περιορισμοί στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής.

### Προοδευτική πορεία

Υπάρχουν ορισμένοι ασθενείς που δεν λαμβάνουν πείρα σε καθαρούς παροξυσμούς, αλλά που έχουν ύπουλη εισβολή από την αργά προοδευτική ασθενεια. Σε ορισμένες περιπτώσεις η πρόοδος της ασθενειας μπορεί να είναι επιταχυνόμενη, έτσι ώστε σε μερικά μόνο χρόνια η σοβαρή ανικανότητα του ασθενούς να είναι καταφανής.

Είναι αδύνατο να προφητεύσουμε με μεγάλη ακρίβεια ποια πορεία θα ακολουθήσει ένας ασθενής. Είναι δυνατό μια πρωταρχικά ευνοϊκή ή παροξυσμική - μετριασμένη πορεία να εξελιχθεί σε μετριασμένη - προοδευτική ή προοδευτική πορεία. Απίθανο είναι μια βαρειά πορεία της νόσου να εξελιχθεί σε μια πιο ελαφρά μορφή.

Οπωσδήποτε μερικά χαρακτηριστικά φαίνονται να είναι προγνωστικής αξίας. Η εισβολή της ασθενειας πριν την ηλικία των 35 χρόνων τείνει να έχει μια καλύτερη πρόγνωση. Μια προοδευτική πορεία είναι πιο συχνή σε μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς.

Η πλήρης ύφεση από την εισβολή, ειδικά όταν είναι μονοσυμπτωματική, είναι χαρακτηριστικό ευνοϊκής πορείας.

Πιθανόν ο πιο σημαντικός προγνωστικός παράγοντας είναι η κατασταλτική σκάλα ανικανότητας (DSS). Η πιο δημοφιλής σκάλα αυτού του τύπου έχει επινοηθεί από τον Kurtzke. Αυτή απευθύνεται σε ανωμαλίες πάνω σε φυσικές εξετάσεις δυνατά προκαταλαμβάνομενες σε λειτουργικές ελλείψεις που αφορούν τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής.

Η κανονική και προσεκτική απόφαση της (DSS) στην πορεία της νόσου θα δώσει έναν ακριβή υπολογισμό της πορείας που θα προσδοκάται από τον ιδιαίτερο ασθενή. Οι ασθενείς με χαμηλή επίδοση στην (DSS) έχουν ένα πιο ευνοϊκό αποτέλεσμα από εκείνους με υψηλές επιδόσεις, ιδιαίτερα αν οι επιδόσεις είναι χαμηλές 5 χρόνια μετά την εισβολή της νόσου.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της πολλαπλής σκληρύνσεως θεωρείται ασφαλής όταν σημεία, που αφορούν πολλαπλές βλάβες της λευκής ουσίας του ΚΝΕ, έχουν αναπτυχθεί και έχουν παρουσιάσει υφέσεις σε διάφορα χρονικά διαστήματα. Ιδίως στις πρώτες φάσεις της νόσου τα νευρολογικά συμπτώματα μπορεί να υποδηλώνουν συγκεκριμένη δυσλειτουργία του νευρικού συστήματος και θα πρέπει να αποκλείονται άλλες αιτίες εστιακής νόσου. Ένας εξαίρετος κλινικός κανόνας αναφέρει ότι η σκλήρυνση κατά πλάκας δεν θα πρέπει να διαγνωσκεται όταν τα συμπτώματα και τα σημεία του αρρώστου μπορεί να ερμηνευθούν από μια μεμονωμένη βλάβη. Ένας κοινός αφορισμός είναι ότι η πολλαπλή σκλήρυνση εμφανίζεται με συμπτώματα στο ένα πόδι και με σημεία και στα δύο.

Οι καταστάσεις που πρέπει να αποκλεισθούν ποικίλλουν ανάλογα με τις θέσεις των βλαβών. Απότομη μονόφθαλμη απώλεια της οράσεως μπορεί να προκύψει από βλάβη της αγγειακής τροφοδοτήσεως του οπτικού νεύρου, στις οποίες περιλαμβάνονται η εμβολική και θρομβωτική απόφραξη της καρωτίδας, της οφθαλμικής και των κεντρικών του αμφιβληστροειδούς αρτηριών ή ως συνοδό σύμπτωμα της πυρετού. Όταν η απώλεια της μονοφθαλμης οράσεως είναι περισσότερο βαθμιαία, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι χαρακτηριστικές βλάβες, που προσβάλλουν το οπτικό νεύρο ή ένα γλοίωμα του οπτικού νεύρου. Τα νοσήματα της οπτικής θηλής και του αμφιβληστροειδούς μπορεί να αποκλεισθούν συνήθως με προσεκτική βυθοσκόπηση. Όταν η οπτική νευροπάθεια είναι αμφίπλευρη, τότε πρέπει να ληφθούν υπόψη τοξικοί παράγοντες, όπως φάρμακα, θρεπτικές ανεπάρκειες ή χωροκατακτητικές περιχιασματικές βλάβες.

Στους αρρώστους που εμφανίζουν οξεία ή προϊούσα νόσο του νωτιαίου μιελού, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η παρουσία εστιακών βλαβών που προσβάλλουν το νωτιαίο μυελό και εκφυλιστικών νόσων ή νόσων της θρέψεως, που προσβάλλουν εκλεκτικά τα δεμάτια του νωτιαίου μυελού. Οι άρρωστοι με προϊούσα σπαστική παραπληγία θα πρέπει να διερευνηθούν για την παρουσία ενδοθηκικού ή εξωσκληριδίου νεοπλάσματος και για αυχενική σπονδυλαρθροπάθεια. Η διερεύνηση αυτή απαιτεί συχνά την εκτέλεση υπολογιστικής τομογραφίας ολόκληρου του σώματος και μυελογραφίας. Οι αληρονομικές αταξίες μπορεί να εμφανισθούν ως εκφύλιση πολλαπλών δεματίων του ΚΝΣ με ή χωρίς προσβολή του περιφερικού νευρικού συστήματος. Στις διαταραχές αυτές είναι συχνή η εκφύλιση των οπίσθιων δεσμών και των φλοιονωτιαίων και νωτιοπαρεγκεφαλιδικών δεματίων. Οι αληρονομικές αταξίες εξελίσσονται βραδέως και χαρακτηρίζονται από στερεότυπη συμμετρική προσβολή και από οικογενειακό-ιστορικό επικρατούσας ή υπολειπόμενης αληρονομικότητας. Η αμυοτροφική πλάγια σκλήρυνση εμφανίζεται συνήθως με έντονα σημεία του κατώτερου κινητικού νευρώνα (ατροφία, αδυναμία και ινδικές κινήσεις), με πυραμιδικά σημεία (σπαστικότητα, έντονα αντανακλαστικά) και χωρίς αισθητικές διαταραχές. Η υποξεία συνδυασμένη εκφύλιση του νωτιαίου μυελού μπορεί να αποκλεισθεί από τη συμμετρία των νωτιαίων συμπτωμάτων και από την ύπαρξη φυσιολογικών επιπέδων βιταμίνης  $B_{12}$  στον ορό, από ένα φυσιολογικό μυελό καθώς και από φυσιολογική δοκιμασία του Schilling.

Όταν εμφανίζεται προϊούσα δυσλειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους, θα πρέπει να αποκλεισθούν οι όγκοι του οπίσθιου βόθρου και η εγκεφαλίτιδα του εγκεφαλικού στελέχους. Παραλύσεις μεμονωμένων κρανιακών νεύρων, ιδίως η παράλυση του Bell, η αι-

σθητική νευροπάθεια του τριδύμου ή το επώδυνο τικ, μπορεί να εμφανιστούν ως μέρος της εικόνας της πολλαπλής σκληρύνσεως, αλλά οι ενδείξεις πολυεστιακής νόσου πρέπει να εμφανισθούν προκειμένου να μπορούν να αποδοθούν σε πολλαπλή σκλήρυνση. Όταν το ενόχλημα συνίσταται σε ίλιγγο και ανακαλύπτεται υσταγμός, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη υόσος του έσω ωτός, όπως επίσης και η πιθανότητα ότι ο άρρωστος έχει πάρει βαρβιτουρικά ή φαινυτσίνη.

Υπάρχουν διάφορες πολυεστιακές και υποτροπιάζουσες νόσους του ΚΝΣ, που μπορεί να μιμηθούν την πολλαπλή σκλήρυνση. Ο συστηματικός ερυθηματώδης λύκος και άλλες αγγειτίδες μπορεί να προκαλέσουν διάσπαρτες και υποτροπιάζουσες βλάβες στον εγκέφαλο, το εγκεφαλικό στέλεχος και το νωτιαίο μυελό. Η νόσος του Behcet χαρακτηρίζεται από διαλείποντα επεισόδια εστιακής εγκεφαλοπάθειας, πλειοκυτταρώσεως του νωτιαίου υγρού, έλκη του στόματος και των γεννητικών οργάνων και χοριοειδίτιδα. Άλλες διαταραχές που θα πρέπει να αποκλεισθούν περιλαμβάνουν τη μηνιγγοαγγειακή σύφιλη, την κρυπτοκόκκωση, την τοξοπλάσιωση, άλλες χρόνιες λοιμώξεις του ΝΣ και τη σαρκοείδωση.

Όταν τα ενοχλήματα είναι αόριστα και τα ευρήματα ελάχιστα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η πιθανότητα της υστερίας. Η διάγνωση αυτή θα πρέπει να γίνεται πάντα με βάση θετικό κριτήριο για την υστερία και ποτέ ως "διάγνωση εξ αποκλεισμού". Στην αρχή της πορείας της, η πολλαπλή σκλήρυνση μπορεί συχνά να θεωρηθεί ως υστερία.

Βέβαιη διάγνωση πολλαπλής σκληρύνσεως θα πρέπει να γίνεται μόνον όταν οι ενδείξεις είναι αναμφισβήτητες. Η διάγνωση αυτή, αν και δυσάρεστη, θα βοηθήσει στην εξήγηση σχεδόν κάθε μεταγενέστερης συνοδού νευρολογικής εκδήλωσης και θα αποσπάσει την προσοχή από άλλες δυνητικά ιάσιμες νόσους.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ Π.Σ.

A. Κλινικά ορισμένες μορφές της Π.Σ. (CDMS)

1. Δυο προσβολές και κλινική απόδειξη δυο διαχωρισμένων βλαβών.
2. Δυο προσσοβλές, κλινική απόδειξη μιας βλάβης και παρακλινική απόδειξη άλλης διαχωρισμένης βλάβης.

B. Εργαστηριακός-συντηρημένες ορισμένες μορφές της Π.Σ. (LSDMS)

1. Δυο προσβολές: Κλινική ή παρακλινική μαρτυρία μιας βλάβης και CSF OB/IgG.
2. Μια προσβολή: Κλινική μαρτυρία δυο διαχωρισμένων βλαβών και CSF OB/IgG.
3. Μια προσβολή: Κλινική μαρτυρία μιας βλάβης και παρακλινική μαρτυρία άλλης διαχωρισμένης βλάβης και CSF OB/IgG.

C. Κλινικά πιθανές μορφές Π.Σ. (CPMS)

1. Δυο προσβολές και κλινική απόδειξη μιας βλάβης.
2. Μια προσβολή και κλινική απόδειξη δυο διαχωρισμένων βλαβών.
3. Μια προσβολή, κλινική απόδειξη μιας βλάβης και παρακλινική απόδειξη άλλης διαχωρισμένης βλάβης.

D. Εργαστηριακός-συντηρημένες πιθανές μορφές Π.Σ. (LSPMS)

1. Δυο προσβολές και CSF OB/IgG.

Κλινικά ορισμένες μορφές Π.Σ. κατά Schumacher

1. Η νευρολογική εξέταση αποκαλύπτει αντικειμενικές ανωμαλίες στις λειτουργίες του ΚΝΣ.
2. Οι εξετάσεις ή το ιστορικό δεικνύει την περιπλοκή δυο ή περισσότερων μελών του ΚΝΣ.

3. Η ασθένεια του ΚΝΣ επικρατέστερα αντανακλά την περιπλοκή της λευκής ουσίας.
4. Η περιπλοκή του ΚΝΣ ακολουθεί ένα από τα δύο πρότυπα:
  - Δύο ή περισσότερα επεισόδια, το καθένα με διάρκεια τουλάχιστον 24 ώρες και ένα μήνα ή περισσότερο κατά μέρος.
  - Αργή ή βαθμιδωτή προχώρηση σημείων και συμπτωμάτων πάνω τουλάχιστον από έξι μήνες.
5. Ασθένεια 10-15 χρόνων σε εισβολή.
6. Τα σημεία και τα συμπτώματα δεν μπορούν να εξηγηθούν καλύτερα με άλλη πορεία ασθένειας.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ Π.Σ.-

Δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία για την πολλαπλή σκλήρυνση. Οι θεραπευτικές προσπάθειες στρέφονται: α) στην αντιμετώπιση του οξείου επεισοδίου, β) στην πρόληψη της υποτροπής και γ) στην ανακούφιση των συμπτωμάτων.

Στις οξείες φάσεις της νόσου, η θεραπεία με γλυκοκορτικοειδή μπορεί να μετριάσει τη βαρύτητα των συμπτωμάτων και να επιταχύνει την ανάρρωση εν τούτοις, η τελική ανάρρωση δεν επηρεάζεται από το φάρμακο αυτό, οπότε μεταβάλλεται η έκταση της μόνιμης ανικανότητας.

Τα γλυκοκορτικοειδή πιθανό να δρουν κυρίως μέσω μπχανισμών που είναι διαφορετικοί από την τροποποίηση της άνοσης αντιδράσεως. Μπορεί να βελτιώνουν την ικανότητα του απομυελινοποιημένου νεύρου να πραγματοποιεί την αγωγή και να μειώνουν το οίδημα και τη φλεγμονή στις πλάκες. Τα συνήθη θεραπευτικά σχήματα χρησιμοποιούν είτε ACTH για τη διέγερση της συνθέσεως ενδογενούς γλυκοκορτικοειδούς είτε πρεδνιζόνη. Από πολλούς κλινικούς πρωτιμάται η ACTH, επειδή οι μόνες ελεγχόμενες δοκιμασίες που απέδειξαν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας των παροξυσμών με γλυκοκορτικοειδή, στην περίπτωση της πολλαπλής σκλήρυνσης και στη νευρίτιδα του οπτικού νεύρου, πραγματοποιήθηκαν με το φάρμακο αυτό. Η ACTH χορηγείται συνήθως σε δόση 80 μονάδων την ημέρα ενδοφλεβίως για 5 έως 7 ημέρες και ακολουθείται από ενδομυϊκές ενέσεις, με περιοδικά μειούμενες δόσεις, για τις επόμενες 2 έως 3 εβδομάδες. Η πρεδνιζόνη σε δόση 15 mg τέσσερις φορές την ημέρα χορηγείται μερικές φορές αντί της ACTH πάλι για διάστημα 3 έως 7 ημερών, με βαθμιαία ελαττούμενες δόσεις για τις επόμενες 2 έως 3 εβδομάδες.

Δοθέντος ότι η πρεδνιζόνη λαμβάνεται από το στόμα, η θεραπεία είναι απλούστερη από την αντίστοιχη με ACTH και μερικές φορές μπορεί να αποφευχθεί η εισαγωγή στο νοσοκομείο. Δεν συνιστάται η μακροχρόνια καθημερινή χρήση ή η ανά δεύτερη μέρα χορήγηση στεροειδών.

Οι ανοσοκαταστατικοί παράγοντες, όπως η αζαθειοπρινη (Imuran) έχει υποστηριχθεί ότι μειώνουν τον αριθμό των υποτροπών, σε μερικές περιπτώσεις, αλλά δεν υπάρχει ομοφωνία για την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων αυτών. Μολονότι το ερώτημα για την αποτελεσματικότητα παραμένει άλυτο, η παθολογική αντίδραση των B κυττάρων, που παρατηρείται στο αίμα στην πολλαπλή σκλήρυνση, επανέρχεται στα φυσιολογικά επίπεδα μετά από θεραπεία με αζαθειοπρίνη. Η αποτελεσματικότητα της θεραπείας με κυκλοφωσφαμίδη, αντιθυμοκυτταρικό ορό, πλασμαφαίρεση και ιντερφερόνη βοήσκονται προς το παρόν υπό έρευνα.

Η συμπτωματική θεραπεία θα πρέπει να ικανοποιεί και τις σωματικές και τις ψυχολογικές ανάγκες των αρρώστων. Οι άρρωστοι θα πρέπει να αποφεύγουν την υπερβολική κόπωση και τις ακραίες θερμοκρασίες και να εφαρμόζουν ισοζυγισμένες διαιτες. Έχει προταθεί η χρήση διαιτών που περιέχουν χαμηλά επίπεδα κορεσμένων λιπών· η αποτελεσματικότητά τους είναι αμφίβολη. Η χρήση αλκαλοειδών της belladonna και της χλωριούχου βετανεχόλης μπορεί να βοηθήσει στη δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστεως. Πρέπει να διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι για ουρολοίμωξη. Η "εκπαίδευση" του εντέρου μπορεί να ανακουφίσει από τις διαταραχές της εντερικής λειτουργίας. Στα φάρμακα, που είναι διαθέσιμα για τη θεραπεία της σπαστικότητας, περιλαμβάνεται η διαζεπάμη, το baclofen και το dantrolen sodium. Οι επώδυνες δυσαισθησίες, οι σπασμοί του προσώπου, τα επώδυνα τικ και οι τονικοί σπασμοί μπορεί να απαντή-

σουν στην καρμπαμαζεπίνη ή την φαινυτοῖνη. Μερικές φορές απαιτείται ένεση στη ρίζα του τριδύμου, για να ανακουφισθεί το επόδυνο τικ.

Μ Ε Ρ Ο Σ      Τ Ρ Ι Τ Ο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι νόσος του νευρικού συστήματος. Όπως έχει αναφερθεί, είναι η πιο γνωστή από τις απομυελινωτικές νόσους και προκαλεί προοδευτική παράλυση και διαταραχή σημαντική - κών λειτουργιών του οργανισμού, όπως είναι η όραση, η ομιλία, η βάδιση, η διανοητική δραστηριότητα κ.λ.π.

Σχεδόν κάθε βλάβη του νευρικού συστήματος προκαλεί εκφύλιση των ελύτρων της μυελίνης των νευρικών ινών που αντικαθίστανται από πλάκες. Σε ορισμένα νοσήματα η εκφύλιση αυτή γίνεται αυτόματα, χωρίς γνωστή αιτία. Η απώλεια του μυελίνου ελύτρου διαταράσσει την αγωγή των ώσεων μέσα από τοσυ άξονες, με αποτέλεσμα την απώλεια λειτουργίας στο ανάλογο μέρος του σώματος.

Επειδή η νόσος είναι προοδευτική, τα συμπτώματα του ασθενούς αλλάζουν συνεχώς και επομένως σχέδια για τη σωματική και επαγγελματική αποκατάσταση του ασθενούς πρέπει να αναπροσαρμόζονται συνέχεια, ανάλογα με τις μεταβαλλόμενες ικανότητες και ανάγκες του. Ο ασθενής αντιλαμβάνεται βαθμιαία τη σοβαρότητα της νόσου του, καθώς βλέπει την προοδευτική της εξέλιξη προς τα χειρότερα. Ψυχολογικά προβλήματα που σχετίζονται με την εξάρτηση από τους άλλους, την αδυναμία αυτοεξυπηρέτησης και ανικανότητας για μετακίνηση, είναι συνηθισμένα σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας. Η νόσος χαρακτηρίζεται από εξάρσεις και υφέσεις. Η αιτία της είναι άγνωστη. Ενοχοποιούνται διάφοροι παράγοντες, όπως λοιμωξη, αλλεργία, δίαιτα, κλίμα, τοξίνες, θρόμβωση μικρών φλεβών, κληρονομική προδιάθεση, ψυχικό stress και τελευταία επικρατεί η άποψη ότι οφείλεται στην ύπαρξη κάποιου ιού.

Συνήθως αρχίζει στην πρώτη ώριμη ηλικία.

Είναι λίγο συχνότερη στις γυναίκες και μάλιστα των αγροτικών περιοχών. Είναι νόσος των ευκράτων ολιμάτων.

Οι πλάκες απομυελίνωσης αναπτύσσονται σε ορισμένα σημεία του νωτιαίου μυελού, στην παρεγκεφαλίδα, στο εγκεφαλικό στέλεχος, στα ημισφαίρια ή στις οπτικές οδούς. Τα περιφερικά νεύρα δεν προσβάλλονται.

κλινικά σημεία βλάβης του Ν.Σ.

Όταν κάποια νόσος προσβάλει ένα όργανο, ορισμένα κύτταρα καταστρέφονται τελείως, μερικά παθαίνουν παροδική βλάβη, και αργότερα αναρρώνουν, άλλα ερεθίζονται και παρουσιάζουν παροδική παθολογική δραστηριότητα και τέλος άλλα μένουν ανέπαφα.

Στο νευρικό σύστημα η καταστροφή των κυττάρων έχει ως αποτέλεσμα την πλήρη παράλυση και/ή την πλήρη απώλεια της αισθητικότητας. Η παροδική βλάβη των κυττάρων προκαλεί παράλυση ή απώλεια της αισθητικότητας στην αρχή που αργότερα αποκαθίσταται. Ο ερεθισμός εξάλλου, προκαλεί σπασμούς και αν αφορά αισθητικά νεύρα, πόνο ή μυρμηγίαση.

1. Βλάβη του κινητικού συστήματος. Η βλάβη των κινητικών κυττάρων και των προκαλεί μυϊκή αδυναμία, ατροφία και μεταβολές στο μυϊκό τόνο. Η κατάσταση του τόνου επηρεάζει τη συμπεριφορά των τενόντιων (βαθιών) αντανακλαστικών. Οι ανωμαλίες που παρουσιάζονται διαφέρουν ανάλογα με το αν η βλάβη αφορά τον ανώτερο κινητικό νευρώνα και βρίσκεται μεταξύ του εγκεφαλικού φλοιού και των κυττάρων των πρόσθιων κεράτων ή τον κατώτερο κινητικό νευρώνα και βρίσκεται μεταξύ των κυττάρων των πρόσθιων κεράτων και του μυός. Οι διαφορές αυτές φαίνονται στην Εικόνα 1.

α. Ανώτερος κινητικός νευρώνας.

(1) Κατάργηση εκούσιων κινήσεων, όχι των αντανακλαστικών.

(2) Σπαστική παράλυση.

β. Κατώτερος νευρώνας.

(1) Νεύρο.

(α) Χαλαρή παράλυση και ατροφία του μυός.

(β) Αποκατάσταση νευρικού στελέχους και επανάκτηση της λειτουργικότητας.

(2) Κύτταρα προσθίων κεράτων του νωτιαίου μυελού.

(α) Χαλαρή παράλυση και ατροφία μυός.

(β) Δε γίνεται αποκατάσταση της βλάβης.

Επιπλέον αυτών βλάβες στο εξωπυραμιδικό και την παρεγκεφαλίδα, που επηρεάζουν την κινητική δραστηριότητα προκαλούν δικές τους ανωμαλίες (Εικ. 2).

α. Κατάργηση λειτουργικών παρεγκεφαλίδας.

(1) Υποτονία.

(2) Αδυναμία, εύκολη κόπωση.

(3) Αδρός ακούσιος τρόμος που επιδεινώνεται με τις εκούσιες κινήσεις.

(4) Αδιαδοχοκινησία.

(5) Ασταθής βάδιση με κλίση στο ένα πλάγιο, σκέλη ανοικτά, βήματα μικρά και διστακτικά (παρεγκεφαλιδική αταξική βάδιση).

β. Καταστροφή ή δυσλειτουργία των βασικών γαγγλίων.

(1) Μυϊκή δυσκαμψία με διαταραχές στη στάση και στις κινήσεις.

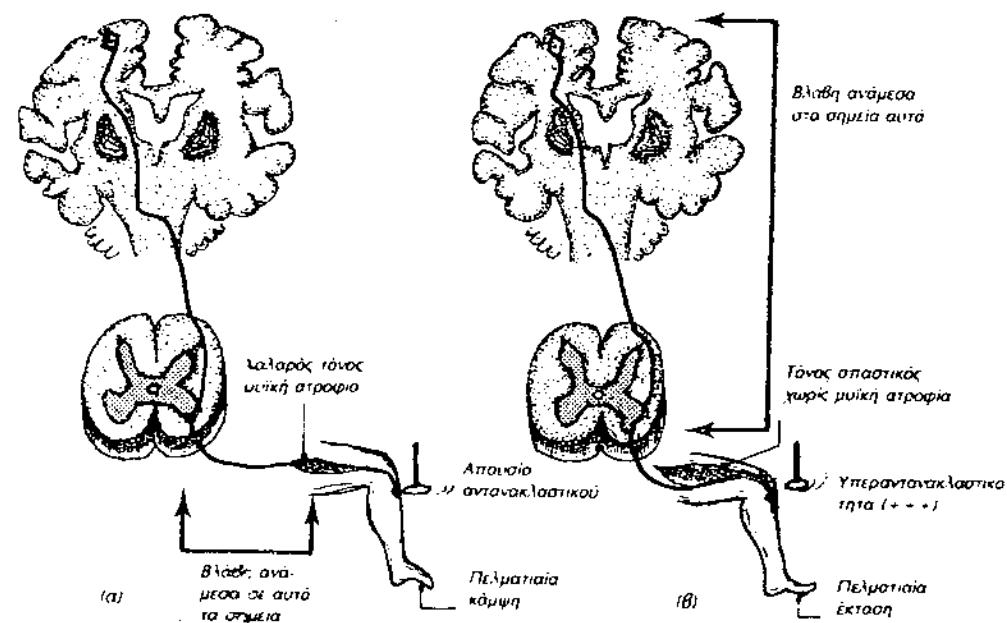
(2) Αδρός ακούσιος τρόμος κατά την ηρεμία που μειώνεται με τις εκούσιες κινήσεις.

(3) Αθέτωση (βραδεία, συστροφική, περιστροφικού χαρακτήρα κίνηση) (Εικ. 2).

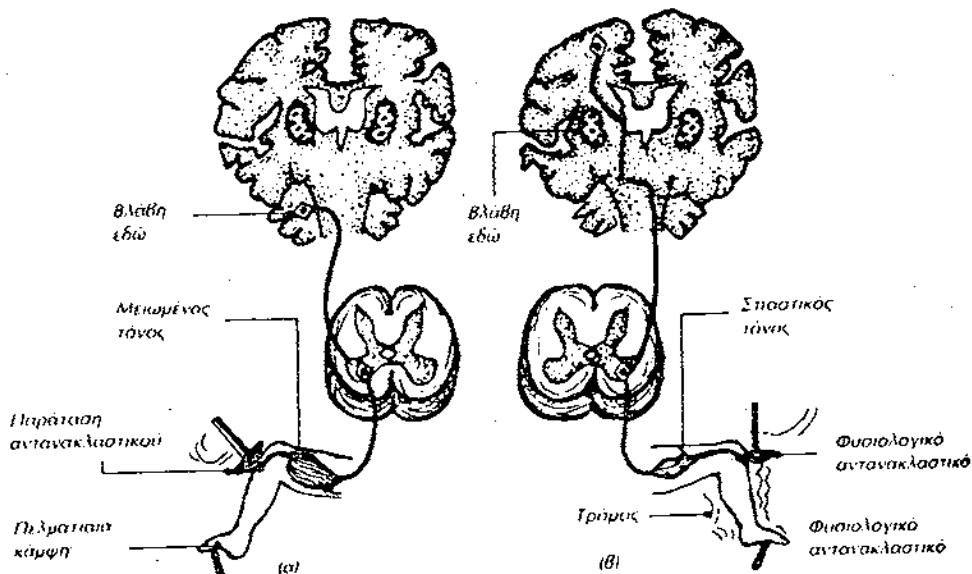
2. Βλάβη του αισθητικού συστήματος (Εικ. 3): Βλάβη των αισθητικών ινών προκαλεί απώλεια της ειδικής αίσθησης στην περιοχή από την οποία έρχονται οι αισθητικές ίνες. Η απώλεια της αίσθησης του πόνου ονομάζεται αναλγησία, η μείωση υπαλγησία, η απώλεια της ελαφράς αφής αναισθησία. Ασυνήθης ευαισθησία στον πόνο και στην αφή ονομάζεται υπεραλγησία και υπεραισθησία αντίστοιχα. Η αδυναμία εκτίμησης του εμγέθους και του σχήματος ενός

αντικειμένου με την αφή ονομάζεται αστερεογνωσία.

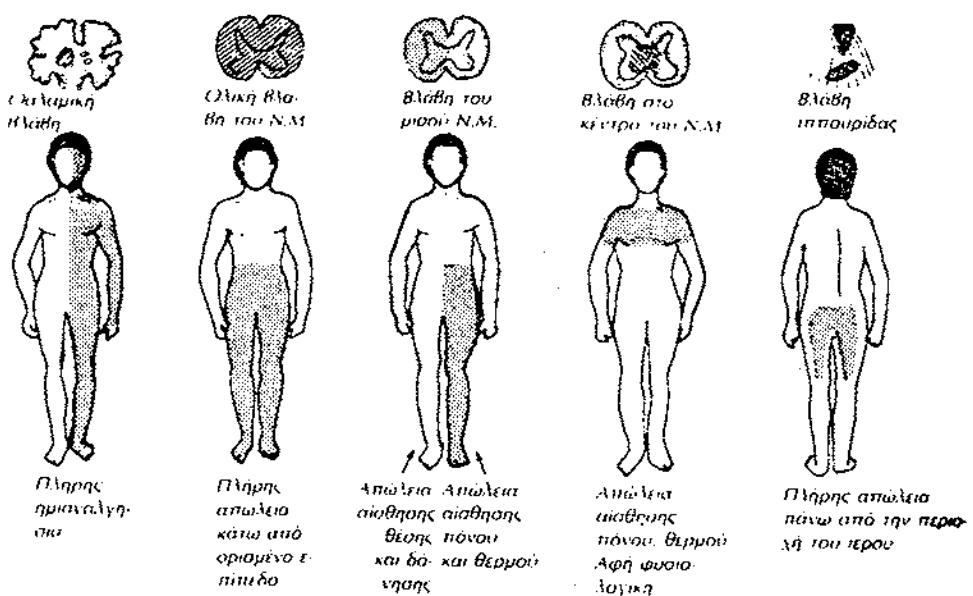
3. Θεσική και παρεγκεφαλιδική αταξία. Αν ο άρρωστος χάσει την αίσθηση της θέσης ενός μελούς του, δεν μπορεί να πει πού βρίσκεται αυτό το μέλος, εκτός αν το βλέπει. Αυτό του δημιουργεί αστάθεια, που επιδεινώνεται όταν ο άρρωστος έχει κλειστά μάτια ή όταν είναι στο σκοτάδι. Προσπαθώντας να βάλει το δάκτυλο στη μύτη ή τη φτέρνα του ενός ποδού στο γόνατο του άλλου άκρου χάνει το στόχο του τελείως όταν έχει κλειστά μάτια. Αυτό διαφέρει από την παρεγκεφαλιδική αταξία, όπου υπάρχει ταλάντωση και αστάθεια τόσο όταν τα μάτια είναι κλειστά όσο και όταν είναι ανοικτά, αλλά η ακρίβεια στην τοποθέτηση των μελών δεν επηρεάζεται.



Εικόνα 1. Βλάβες του κινητικού συστήματος (a) κατώτερου και (b) ανώτερου νευρώνα.



Εικόνα 2. Βλάβες του κινητικού συστήματος: (α) Παρεγκεφαλίδας, (β) Εξωπυραμιδικής οδού.



Εικόνα 3. Συνηθισμένοι τύποι αισθητικών ανωπαλιών. Τα επάνω διαγράμματα δείχνουν την εντόπιση της βλάβης. Τα κάτω την κατανομή της αισθητικής απώλειας.

Γενική εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου

I. Ιστορικό υγείας

1. Παρόντα προβλήματα

- α. Εμφάνιση και διάρκεια
- β. Ποιότητα πόνου ή άλλων ενοχλημάτων.
- γ. Ένταση πόνου ή άλλων ενοχλημάτων.
- δ. Παράγοντες που τον μειώνουν.
- ε. Παράγοντες που τον επιδεινώνουν.
- στ. Αποτελέσματα τελευταίων διαγνωστικών εξετάσεων.
- ζ. Προβλήματα και παράπονα που έχουν σχέση με αυτά.

2. Παρελθούσες νόσοι:

- α. Ιστορικό ανάπτυξης (τραύμα κατά τον τοκετό).
- β. Προηγούμενα νευρολογικά προβλήματα (πονοκέφαλος, ζάλη, σπασμοί, απώλεια συνείδησης).
- γ. αξιοσημείωτο τραύμα ή νόσος.

3. Οικογενειακό ιστορικό:

- α. Προσοχή σε κάθε μεταβολή συμπεριφοράς στις διαπροσωπικές σχέσεις του αρρώστου.
- β. Πώς επηρεάζει το πρόβλημα του αρρώστου την καθημερινή του ζωή;

II. Διανοητική - ψυχική κατάσταση:

1. Επίπεδο συνείδησης - βαθμός αντίδρασης στα ερεθίσματα:
- α. πλήρης αντίληψη του περιβάλλοντος.
  - β. Συγχυτικός.
  - γ. Παραληρηματικός.
  - δ. Ληθαργικός.
  - ε. Κωματώδης.

2. Γενική συγκινησιακή κατάσταση και συμπεριφορά:

- α. Τεταμένος
- β. Θλιμένος
- γ. Με ευεξία
- δ. Συνεργάσιμος
- ε. Καταθλιπτικός
- στ. Απρεπής συμπεριφορά.

3. Διανοητική λειτουργία:

- α. Προσανατολισμός στο χώρο, χρόνο.
- β. Αναγνώριση προσώπων.
- γ. Μνήμη πρόσφατων γεγονότων.
- δ. Μνήμη μακρινών γεγονότων.
- ε. Κρίση και ικανότητα επίλυσης προβλημάτων.

4. Διεργασία σκέψης:

- α. Ψευδαισθήσεις, παραισθήσεις ή έμμονες ιδέες.
- β. Βαθμός επίγνωσης που αφορά τα προβλήματα και την κατάστασή του.

5. Φλοιώδης αισθητική λειτουργία:

- α. Ικανότητα αναγνώρισης των διαφόρων ερεθισμάτων
  - (1) Οπτικά ερεθίσματα
  - (2) Ακουστικά ερεθίσματα
  - (3) Απτικά ερεθίσματα.
- β. Ικανότητα αναγνώρισης μερών του σώματος και των μεταξύ τους σχέσεων.

6. Φλοιώδης κινητική λειτουργία: Ικανότητα να εκτελέσει πράξεις που χρειάζονται δεξιοτεχνία όταν δεν υπάρχει παράλυση.

7. Ομιλία:

- α. Ακουστική αντίληψη: Ικανότητα να αναγνωρίζει, διατηρεί και κατναοεί αυτό που ακούει.
- β. Ακουστική έκφραση: Ικανότητα να μιλά και εκφράζει τις διεργασίες της σκέψης του με λόγια.
- γ. Οπτική αντίληψη: Ικανότητα να αναγνωρίσει, διατηρεί και κατανοήσει το γραπτό λόγο.
- δ. Γραπτή έκφραση: Ικανότητα έκφρασης των σκέψεων γραπτά (όταν δεν υπάρχουν κινητικές διαταραχές).

8. Χρήση χεριού:

- α. Δεξιά
- β. Αριστερά

III. Κρανιακά νεύρα.

Επειδή τα κρανιακά νεύρα βρίσκονται σε μια μικρή περιοχή (Εικόνα 4) και έχουν ειδικές λειτουργίες, σημεία βλάβης του ενός ή του άλλου στενεύει το πιθανό σημείο βλάβης.

- 1. Οσφρητικό: Δοκιμασία του κάθε ρώθωνα ξεχωριστά, χρησιμο - ποιώντας γνωστές μυρωδιές.

2. Οπτικό:

- α. Οπτική οξύτητα.
- β. Οπτικά πεδία.
- γ. Βυθοσκόπηση.
  - (1) Κατάσταση οπτικής θηλής.
  - (2) Αγγειακή κατάσταση.

3. Κοινό κινητικό:

- α. Συστολή κόρης και προσαρμογή.
- β. Συμμετρία και κινήσεις βιολβών.
- γ. Νυσταγμός
- δ. Βλεφαρόπτωση.

4. Τροχηλιακό.

5. Τρίδυμο:

α. Αισθητική απόκριση.

(1) Αντανακλαστικά κερατοειδούς.

(2) Δέρματος, προσώπου, πρώτων 2/3 της γλώσσας και των δοντιών σε απτικά ερεθίσματα.

(3) Κινητική δύναμη των μασητήρων μυών.

6. Απαγωγό.

7. Προσωπικό:

α. Αισθητικό: Απόκριση των πρώτων 2/3 της γλώσσας σε γευστικά ερεθίσματα.

β. Κινητικό: Συμμετρία του προσώπου σε έντονες εκφράσεις.

8. Ακουστικό:

α. Ακοή:

(1) Αμφοτερόπλευρη ακουστική οξύτητα σε ακουστικό ερέθισμα.

(2) Συμμετρική απόκριση σε δονούμενο διαπασών που τοποθετείται στη μέση του μετώπου (δοκιμασία Webber).

(3) Αν η αέρινη αγωγή είναι καλύτερη από την οστέϊνη, ελέγχεται με το διαπασών (δοκιμασία Rinne).

β. Δειτουργία λαβυρινθικής τασσοροπίας.

(1) Νυσταγμός θέσης.

(2) Δοκιμασία θερμική.

9. Γλωσσοφαρυγγικό:

α. Αισθητικό: Απόκριση του πίσω 1/3 της γλώσσας σε ερεθίσματα γευστικά και απτικά.

β. Κινητικό: Αντανακλαστικό κατάποσης.

10. Πνευμονογαστρικό: Συμμετρία κίνησης της μαλθακής υπερώας όταν προφέρει "αΗ".

11. Παραπληρωματικό. Μυϊκή δύναμη και όγκος του τραπεζοειδούς και στερνοκλειδομαστοειδούς μυός. Κινήσεις ώμου, κεφαλής.
12. Υπογλώσσιο: Βλάβη του ενός νεύρου: Ατροφία εκείνου του πυμίσεως. Προβολή της γλωσσας, στροφή της προς την αδύνατη πλευρά. Αμφοτερόπλευρη παράλυση: αδυναμία κίνησης της γλώσσας.

#### IV. Κινητική λειτουργία.

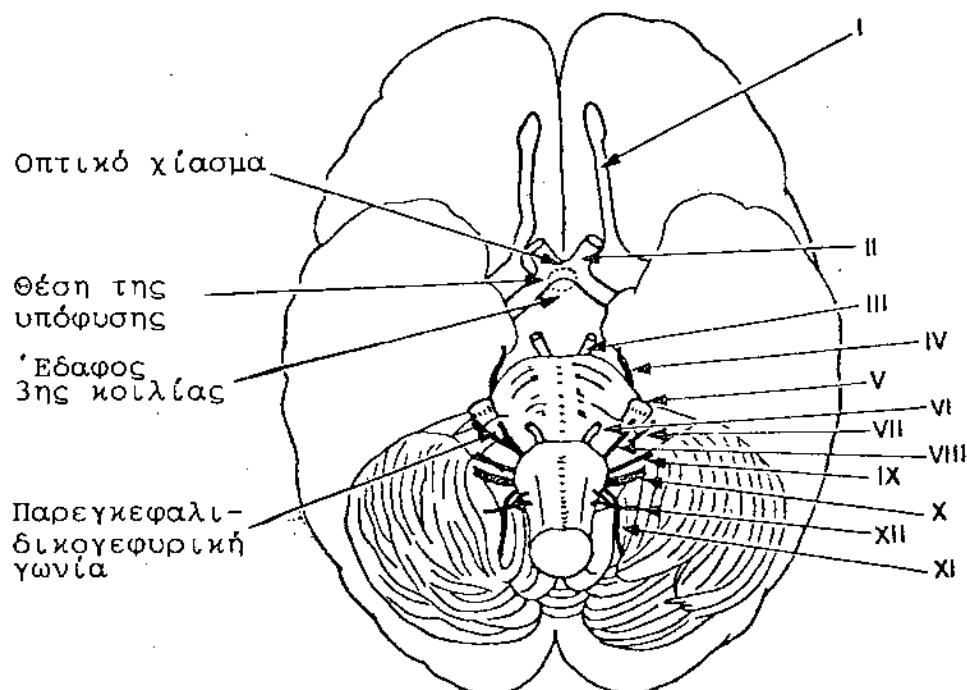
- a. Αξιολόγηση των μυικών ομάδων των άνω και κάτω άκρων.
  1. Συμμετρία.
  2. Δύναμη.
  3. Τόξο.
  4. Βαθιά τενόντια αντανακλαστικά.

#### V. Αισθητική λειτουργία.

- a. Αξιολόγηση δερμοτομών για απόκριση σε:
  - (1) Πόνο (καρφίτσα)
  - (2) Ελαφρά αφή (βαμβάκι)
  - (3) Θέση
  - (4) Δόνηση (διαπασών)
  - (5) Θερμοκρασία.

#### VI. Λειτουργία παρεγκεφαλίδας.

- a. Αξιολόγηση τσορροπίας και συντονισμού.
  - (1) Μάτι - χέρι (δοκιμασία δακτύλου στη μύτη).
  - (2) Γρήγορες εναλλασσόμενες κινήσεις χεριών και δακτύλων.
  - (3) Βάδιση στα δάκτυλα.
  - (4) Τεστ Romberg.



Εικόνα 4. Η αρχή των κρανιακών νεύρων

Περιοχή βλάβης

Ντωταιός μυελός

Εγκεφαλικό στέλεχος  
και παρεγκεφαλίδα

Εγκεφαλικά ημισφαίρια

Εκδηλώσεις

Αδυναμία, αταξία, παράλυση, αισθητικές  
απώλειες ή διαταραχές. Δυσλειτουργίες  
εντέρου, κύστεως και σεξουαλικές.

Διαταραχές κρανιακών νεύρων. Διπλωπία,  
Νυσταγμός, Ζάλη, Δυσαρθρία. Διαταραχή  
στον έλεγχο των προσωπικών μυών. Δυ-  
σκολία στην κατάποση και μάσηση. Τρό-  
μος. Ασταθές βάδισμα.

Συγκινησιακή αστάθεια, ευφορία, κατά-  
θλιψη, διαταραγμένη κρίση και κατανόη-  
ση.

### Νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με σκλήρυνση κατά πλάκας

Η νοσηλεύτρια φροντίζει με επιμέλεια για τη διατήρηση της γενικής υγείας του ασθενούς και κατά συνέπεια της άμυνας του οργανισμού του, κατά της νόσου, στα ανώτερα δυνατά επιπεδα. Διδάσκει στον ασθενή τα εξής:

- Να αναπαύεται επαρκώς. Να μη συνεχίζει ένα έργο μέχρι σημείου κοπώσεως. Να το σταματήσει μέχρι να ξεκουρασθεί και να το αρχίζει εκ νέου.
- Να αποφεύγει τις μολύνσεις. Να απομακρύνεται από άτομα τα οποία έχουν κάποια λοίμωξη.
- Να παίρνει τακτικά γεύματα. Η δίαιτά του να περιλαμβάνει άφθονο κρέας, γάλα, αυγά και ωμά φρούτα και λαχανικά.
- Να αποφεύγει όσο είναι δυνατό τις περιστάσεις οι οποίες τον εκνευρίζουν και τον στεναχωρούν.
- Να απασχολείται με ευχάριστα πράγματα, χωρίς να κουράζεται, π.χ. μπορεί να κάνει περιπάτους ή να περιποιείται τον κήπο του, αν του αρέσει, αλλά να μην κουράζεται.
- Να προφυλάσσεται από ατυχήματα και άλλα νοσήματα. Ο ασθενής με σκλήρυνση κατά πλάκας είναι ιδιαίτερα επιρρεπής προς τα ατυχήματα, π.χ. όταν έχει διπλωπία και οδηγεί αυτοκίνητο ή όταν έχει αταξικό βάδισμα και πρέπει να περάσει μια διάβαση. Επίσης η σκλήρυνση κατά πλάκας δεν προκαλεί ανοσία προς άλλα νοσήματα. Ο ασθενής μπορεί να πεθάνει από καρδιοπάθεια ή ένα εγκεφαλικό επεισόδιο μάλλον, παρά από την σκλήρυνση κατά πλάκας.
- Οι δραστηριότητες του ασθενούς σιγά-σιγά τροποποιούνται, καθώς επιτείνονται τα συμπτώματα και ο ασθενής γίνεται ολοένα και περισσότερο ανίκανος για εργασία και αυτοεξυπηρέτηση. Δεν ωφελεί η παραμονή του στο κρεβάτι πριν να το επιβάλλουν τα συμπτώ-

ματα της νόσου ή άλλη παρεμπίπτουσα νόσος, γιατί αυτή οδηγεί σε κατάθλιψη, πλήξη και επιπλοκές, π.χ. κατακλίσεις.

- Δεν υπάρχει λόγος να μην εργάζεται ο ασθενής, αρκεί η εργασία του να είναι μέσα στα πλαίσια των δυνατοτήτων του, παράλληλα ενθαρρύνεται στην ανάπτυξη διαφόρων χόμπυ, τα οποία συνεχίζει και όταν δεν είναι ικανός πλέον για εργασία.
- Συναισθηματική ευαισθησία και αστάθεια είναι συνηθισμένα στον ασθενή με σκλήρυνση κατά πλάνας. Ο ασθενής μπορεί να αισθάνεται ενθουσιασμό και αισιοδοξία τώρα και αμέσως κατόπιν να είναι μελαγχολικός.

Η εναλλαγή της ευφορίας και καταθλίψεως μπορεί να οφείλεται σε βλάβη του νευρικού συστήματος ή στο άγχος γύρω από την ασθένειά του και την εξέλιξή της. Ο ασθενής μπορεί να αρχίσει να κλαίει ξαφνικά χωρίς αιτία. Όταν συμβαίνει ένα τέτοιο επεισόδιο η νοσηλεύτρια το αποδέχεται ως εκδήλωση της νόσου και διδάσκει την οικογένεια να μην εκφράζουν έκπληξη γι' αυτό, αλλά να περιμένουν να σταματήσει ο ασθενής και να συνεχίσουν την εργασία ή τη συζήτηση την οποία είχαν διακόψει.

Βέβαια αυτή η προσέγγιση δεν ενδείκνυται όταν το ιλάμα αντανακλά μελαγχολία ή απογοήτευση μάλλον παρά σύμπτωμα νευρολογικής διαταραχής. Αν ο ασθενής είναι εκνευρισμένος, όπως κάθε άλλος άνθρωπος, χρειάζεται μια ευκαιρία να κλάψει και να συζητήσει με κάποιον για το πρόβλημά του.

- Η Νοσηλεύτρια/τής λαμβάνει πλήρες νοσηλευτικό ιστορικό των παρόντων προβλημάτων και προηγούμενων επεισοδίων δυσλειτουργίας.
- Εκτελεί προσεκτική νευρολογική εξέταση και κάνει πλήρη και σωστή αναγραφή των ευρημάτων.
- Εντοπίζει τα προβλήματα της συγκινησιακής απόκρισης του αρρώστου.

- Επανεκτικά σε τακτικά χρονικά διαστήματα τη νευρολογική κατάσταση του ασθενούς.
- Σύγκριση των νοσηλευτικών ευρημάτων με τα ιατρικά ευρήματα ώστε να τεθεί ακριβής αναγνώριση της απομυελινωτικής εξεργασίας και να δοθεί μια βασική γραμμή φαρμακευτικής και θεραπευτικής αντιμετώπισης.
- Η χορήγηση των φαρμάκων πρέπει να γίνεται με μεγάλη υπευθυνότητα ώστε να έχουμε ασφάλεια και αποτελεσματικότητα αυτών.
- Η νοσηλεύτρια/τής πρέπει να δίνει προσεκτικές εξηγήσεις για τη λήψη των φαρμάκων στον αρρώστο και στην οικογένειά του με προφορικές και γραπτές οδηγίες.
- Πρέπει να διδάσκει τον αρρώστο πώς να αναγνωρίζει τυχόν ανεπιθύμητες ενέργειες (δξινες ερυγές, παχυσαρκία, έντονη τριχοφυΐα ή τριχόπτωση, μεταβολές στην ψυχική του διάθεση, ανορεξία, τάση για έμετο κ.λ.π.), ώστε να αναθεωρηθεί το φαρμακευτικό σχήμα.
- Όταν το φαρμακευτικό σχήμα είναι το πλέον ενδεδειγμένο, διδασκαλία του αρρώστου να καταπολεμά τις ανεπιθύμητες ενέργειες με χρησιμοποίηση: α) Ειδικής δίαιτας, β) Αντιδξινων.
- Διδασκαλία του αρρώστου να αναφέρει οποιαδήποτε σημεία ιογενούς ή μεταδοτικής μόλυνσης, ενώ θα θεραπεύεται με ανοσοκατασταλτικά φάρμακα.
- Κατά τη λήψη του εγκεφλασιονωτικού υγρού:
  - (α) Φροντίζει για την τήρηση δλων των κανόνων ασηψίας και αντισηψίας.
  - (β) Δίνει την κατάλληλη θέση στον ασθενή, συνιστά σ' αυτόν να παραμείνει ακίνητος κατά την παρακέντηση και παραμένει κοντά του για να τον ενισχύει ψυχολογικά και να παρακολουθεί την κατάστασή του.

(γ) Μετά την παρακέντηση τοποθετεί τον ασθενή σε πρηνή θέση για ορισμένες ώρες, ώστε να προληφθεί η ροή Ε.Ν.Υ. στον επισκληρό χώρο από τη δημιουργηθείσα ροπή. Η κατάκλιση βοηθά και στη μη εμφάνιση κεφαλαλγίας, π οποία είναι συνήθης μετά την οσφυονωτιαία παρακέντηση και οφείλεται πιθανό στη μικρή απώλεια του Ε.Ν.Υ.

Σε προχωρημένα στάδια της νόσου, πολλοί ασθενείς παρουσιάζουν:

- Διανοητική έκπτωση, π.χ. απώλεια μνήμης, δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής, ελαττωμένη κοίση κ.λ.π.
- Λόγω της περιορισμένης κινητικότητάς του, των επιπλαιων αναπνοών και της γενικής εξασθενήσεως, ο ασθενής είναι επιρρεπής σε μολύνσεις, π.χ. πνευμονία. Η νοσηλεύτρια/τής φροντίζει ώστε ο ασθενής να μην έρχεται σε επαφή με άτομα, άλλους ασθενείς ή επισκέπτες, οι οποίοι έχουν κάποια λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος. Τον ενθαρρύνει να αναπνέει βαθειά και να βήχει για να αποβάλλει τυχόν εκκρίσεις. Τον βοηθά να αλλάξει συχνά θέση.
- Ακράτεια των ούρων η οποία, παράλληλα προς την ακινησία και τη γενική καχεξία ευνοούν τη δημιουργία κατακλίσεων. Η τοποθέτηση υπό άσηπτες συνθήκες μόνιμου καθετήρα κύστεως, η συχνή αλλαγή θέσεων και οι εντριβές συμβάλλουν στη διατήρηση του δέρματος σε καλή κατάσταση.
- Παραμορφώσεις λόγω της εξασθενήσεως και της εγκαταστάσεως παραλύσεων. Η νοσηλεύτρια/τής διδάσκει στον ασθενή ενεργητικές ή εκτελεί παθητικές ασκήσεις πλήρους τροχιάς, στις αρθρώσεις του. Τοποθετεί τα μέλη του ασθενούς σε ουδέτερη θέση.

Ο ασθενής με σκλήρυνση κατά πλάκας πρέπει να μάθει να ζει

το παρόν, δύο πληρέστερα και δημιουργικότερα μπορεί, γιατί το μέλλον ίσως θα περιορίσει τις ευκαιρίες.

Μ Ε Ρ Ο Ε      Τ Ε Τ ΑΡ Τ Ο

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ - ΝΟΣΗΑΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ  
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

ΠΕΡΙΔΙΗΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΝΟΣΗΑΕΙΑΣ

Ο ασθενής Δ.Ν., ετών 44, νοσηλεύθηκε στην νευρολογική κλινική του νοσοκομείου Π.Π.Γ.Ν. από 15.7.1990 μέχος 27.7.1990.

ΛΟΓΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ: Δυσχέρεια στη βάδιση με εύκολη κόπωση. Μυική αδυναμία κάτω άκρων (κυρίως δεξιού). Ανορεξία και τάση για έμετο. Διαταραχές της λειτουργίας του εντέρου.

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΝΟΣΟΥ: Η παρούσα νόσος αρχίζει προ τριετίας, οπότε ο ασθενής αισθάνθηκε αιμαδίες στο κάτω μέρος του κορμού και στα κάτω άκρα. Οι αιμαδίες αυτές συνεχίστηκαν για 1-2 μήνες και συνοδεύτηκαν από μυϊκή αδυναμία των κάτω άκρων με δυσχέρεια και αστάθεια στη βάδιση. Προ 18μήνου κατόπιν Α/Τ εγκεφάλου και εξέτασης οπτικών προκλητών δυναμικών τέθηκε η διάγνωση της κατά πλάκας σηλήρυνσης. Από έτους ο ασθενής λάμβανε αγωγή με ενέσεις Synacten. Από 3μήνου έχει διακόψει κάθε αγωγή και εισέρχεται στην αλιευτική για περαιτέρω διερεύνηση και αντιμετώπιση.

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ: Πνευμονία προ 13 ετών (νοσηλεία στο σπίτι).

ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ: 'Εντονος νυσταγμός απαγωγής. Αστάθεια στη βάδιση. Romberg (+). Τενόντια αντανακλαστικά πυραμιδικού τύπου άμφω με κλόνο του άκρου ποδός. Επιπολής κοιλιακά αντανακλαστικά. Δεν εκλύονται άμφω. Δεν αναδεικνύονται

αισθητικές διαταραχές. Ελαφρά διαταραγμένες παρεγκεφαλιδικές δοκιμασίες (κυρίως στα κάτω άκρα). Ήπια πτώση μυϊκής τσχύος δεξιού άνω και κάτω άκρου (κυρίως).

**ΓΕΝΙΚΟΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ - ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ:**

Ht = 44,8%

Λευκά: 8.320

Τύπος λευκών: Π: 70 Λ: 23 ΜΜ: 3 Η: 3

T.K.E.: 12 mm/HR

Oupla: 53 mg/Dl

Kreatinin: 1,2 mg/dl

Σάκχαρο: 88 mg/dl

K: 4, 19 msq/1T

Na: 141, 8 msq/1T

Χοληστερίνη: 203

Τριγλυκερίδια: 108

SGOT: 22 µov.

SGPT: 10 µov.

E.N.Y.: Αχροινή, διαυγές, κύτταρα:  $1/\text{mm}^3$ , ερυθρά: 0, λεύκωμα: 24 mg%, σάκχαρο: 65 mg/dl, K: 2,82, Na: 146,8.

**ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ:** Α/ες κρανίου/θώρακος χωρίς παθολογικά ευρήματα. Α/Τ εγκεφάλου: Παρά τα μετωπιαία κέρατα των πλαγίων κοιλιών άμφω, καθώς και παρά τα ινιακά κέρατα, αναδεικνύονται υπόπυκνες περιοχές που δεν μεταβάλλουν χαρκατήρες μετά τη χορήγηση σκιαγραφικού. Συνυπάρχει μικρή διεύρυνση του υπαραχνοειδούς χώρου και του κοιλιακού συστήματος.

ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ: Οπτικά προκλητά δυναμικά :

A.O. 153 msec Λανθάνοντες χρόνοι

Ταχύτητα Αγωγής: Δ.Ο. 161 msec Παθολογικοί χρόνοι

Ακουστικά προκλητά δυναμικά: Αριστερά η κυματομορφή είναι αλλοιωμένη και ο χρόνος των κυμάτων III-V παρατεταμένος.

ΒΙΟΨΙΑ ΜΥΟΣ: Δεξιά δεν καταγράφεται κυματομορφή.

ΛΟΙΠΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ: Οφθαλμολογική εξέταση: Διαπυρηνική οφθαλμοπληγία άμφω με έντονο νυσταγμό απαγωγής.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Σκλήρυνση κατά πλάκας.

ΑΓΩΓΗ: Prezolon tab 50 mg (6x1) ημερήσια

Zantak tab (1x2) ημερήσια

Septrin tab (1x3) ημερήσια.

#### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Ο ασθενής από την πρώτη ημέρα νοσηλείας τέθηκε στην εξής εφαρμοσμένη νοσηλευτική φροντίδα:

**ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΝΟΣΗΑΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ**

Συμπτώματα και προβλήματα του Αρρώστου	Αντικειμενικός Σκοπός Νοση - λευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός και εφαρμογή νοσηλευτικής Φροντίδας	Αποτέλεσμα - Επιστημονική εκτίμηση
<p>1. Ο ασθενής καταβάλλεται από φόβο, ανησυχία και αγωνία γιατί αδυνατεί να κατανοήσει τις εξάρσεις και τις υφέσεις των παθολογικών και ψυχολογικών του συμπτωμάτων και έτσι του προκαλούνται συναισθήματα ανασφάλειας, παρουσιάζει έντονη παλινδρόμηση και συχνη εμφάνιση υποχονδριακών συμπτωμάτων.</p>	<p>1. Βοήθεια του αρρώστου να κατανοήσει ότι η ασθένειά του είναι πάλεια κάποιας λειτουργίας διαναιτεί επεισοδιακή και εμφανίζεται κατέχεται δύο και περισσότερο με κρίσεις.</p>	<p>1. Ο ασθενής με την κάθε νέα από το άγχος της τέλειας παραλυσίας. Υπάρχει διαρκώς μέσα του το ερώτημα πόση από τη λειτουργία αυτή μπορεί να επανέλθει.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Η νοσηλεύτρια/τής πρέπει να είναι πάντα προετοιμασμένη να απαντήσει με ακρίβεια στις, πολλές φορές, απρόβλεπτες ερωτήσεις του ασθενούς.</li> <li>- Πρέπει να του προσφέρει μια διαρκή ενθάρρυνση, η οποία θα είναι στηηγμένη πάνω σε ρεαλιστικές βλάσεις και όχι ουτοπιστικές ελπίδες οι οποίες πολλές φορές αποβαίνουν καταστροφικές για τον άρρωστο.</li> <li>- Πρέπει να προσφέρει ευημερίες στον άρρωστο αλλά και στην οικογένειά του να εκφράζουν τα συναισθήματά τους.</li> <li>- Η νοσηλεύτρια/τής σε συνεργασία και με τα άλλα μέλη της θεραπευτικής ομάδας πρέπει να εξασφαλίζει τη διαρκή παροχή συμβουλών στον ασθενή και στην οικογένειά του.</li> </ul>	<p>1. Η επίτευξη μιας ρεαλιστικής σχέσης μεταξύ της νοσηλεύτριας/τής και του αρρώστου είναι ένα πολύπλοκο μεν, αναπόσπαστο διμας μέρος της φροντίδας. Με κάθε νέο επεισόδιο ο ασθενής βοηθούμενος αναπτύσσει νέα κατανόηση και προσαρμογή προς το νεοφμανισθέν πρόβλημά του. Ο ασθενής, έχοντας την ασφάλεια μερικών σταθερών παραγόντων, αξιόπιστων για τη φροντίδα του, αντιμετωπίζει με περισσότερη ψυχική πρεμία και αυτοϋπευθυνότητα τα προβλήματά του.</p>

Συμπτώματα και Προβλήματα του Αρρώστου	Αντικειμενικός Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός και Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αποτελέσματα-Επιστημονική Ειτύπωση
2. Μυϊκή αδυναμία κάτω άκρων. Δυσχέρεια στη βάδιση. Εύκολη κόπωση.	2. Εφαρμογή σωστής αγωγής, η οποία θα επιτρέψει στον άρρωστο την, κατά το δυνατόν, χρησιμοποίηση της λειτουργικότητας που έχει απομείνει στα κάτω άκρα του.	<p>2. Αξιολόγηση των προβλημάτων ώστε να διαπιστωθεί η φύση της αλλοίωσης και του τρόπου με τον οποίο επηρεάζει την κινητικότητα του αρρώστου.</p> <p>Η νοσηλεύτρια/τής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>α) Εξασφαλίζει τα μηχανικά μέσα για την υποβοήθηση και τη διατήρηση της έγερσης του ασθενούς.</li> <li>β) Επιβεβαιώνεται ότι ο άρρωστος ξέρει και μπορεί να χρησιμοποιεί αυτά τα μέσα σωστά.</li> <li>γ) Τον ενθαρρύνει να εκτελεί ενεργητικές ασκήσεις πλήρους τροχιδές αλλά να μην συνεχίζει το έργο μέχοι σημείου κοπώσεως. Να διακρίπτει αυτό για να αναπαυθεί και να το αρχίζει εκ νέου.</li> <li>δ) Η παρουσία της νοσηλεύτριας/τής κατά την εκτέλεση των ασκήσεων ή την έγερση από το κρεβάτι αποτελεί μέτρο ασφάλειας του ασθενούς.</li> <li>ε) Αναπτύσσει θεραπευτικό σχήμα ανάπτυξης και δραστηριότητας για τη διατήρηση του τόνου και της μάζας των μυών.</li> <li>στ) Εφαρμόζει μασάζ στους μύες για να αποφευχθεί η σπαστικότητα.</li> </ul>	<p>2. Ο ασθενής βοηθείται να χρησιμοποεί την εναπομείνουσα λειτουργικότητα των μελών του, ώστε να μπορεί τουλάχιστον να εκτελεί τις βασικές καθημερινές του ανάγκες και να μην είναι τελείως εξαρτημένος από άλλα ατόμα. Αυτή η συνεχής πρόκληση να εκμεταλλευθεί την κινητικότητα που του έχει απομείνει του διατηρεί το ενδιαφέρον για τη ζωή και έτσι αποφεύγεται η κατάθλιψη και η αντιδραστική μελαγχολία, με έντονο το άγχος του θανάτου που παρατηρείται σε ασθενείς οι οποίοι εξαρτώνται αποκλειστικά από άλλα ατόμα.</p>

Συμπτώματα και Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός Νοση - λευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός και Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αποτέλεσμα - Επιστημονική Εκτίμηση
3. Κακή θρέψη εξαιτίας απώλειας της δρεσης, ναυτίας και εμέτων.	3. Προσπάθεια διατήρησης καλής θρέψης του ασθενούς ώστε να λαμβάνει καθημερινά τις αναγκαίες θερμίδες και τα υπόλοιπα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία του οργανισμού.	ζ) Σχεδιάζει τη συνέχιση της φροντίδας στο σπίτι με τους αρμόδιους της κοινοτικής νοσηλευτικής.	3. Η νοσηλεύτρια/τής προσέχει πάντα, ώστε το φαγητό του ασθενούς να είναι καλοσερβιτσένο, με ωραία εμφάνιση και γεύση. - Λαμβάνει πάντα υπόψη της τις προσωπικές προτιμήσεις του ασθενούς. - Τον ενθαρρύνει να λαμβάνει πολλά και μικρά γέύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας. - Μεριμνά ώστε τα γέύματα να λαμβάνονται καθημερινά την ίδια ώρα. - Έχει πάντα κοντά στον άρρωστο ένα λεκανάκι σε περίπτωση που θέλει έμετο. - Κάνει συχνή πλύση της στοματικής κοιλότητας. - Χορηγεί αντιεμετικά φάρμακα με εντολή γιατρού, όπως π.χ. Prisperan.
			3. Με τη διαρκή νοσηλευτική φροντίδα που ασκείται, ώστε ο ασθενής να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, αποφεύγοντας πολλά προβλήματα, όπως: - Απώλεια βάρους. - Αδυναμία, κόπωση. - Συμπτώματα υπογλυκαιμίας. - Συμπτώματα αναιμίας. - Συμπτώματα διαταραχής ταρούγου πλεκτρολυτών. - Στεγνοί και σκληροί βλεννογόνοι.

Συμπτώματα και Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Προγραμματισμός και Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αποτέλεσμα - Επιστημονική Βατέμποση
<p>4. Διαταραχές της λειτουργίας του εντέρου. Οι αλλοιώσεις του νωτιαίου μυελού μπορεί να διαταράξουν τη φυσιολογική λειτουργία του εντέρου, προκαλώντας κατακράτηση ή απώλεια κοπράνων. Η κατάσταση επιδεινώνεται εξαιτίας της ακινησίας.</p>	<p>4. Βοήθεια του αρρώστου με διάφορους τρόπους (φυσικούς, φαρμακευτικούς), ώστε να εξουμαλυνθεί η λειτουργικότητα του εντέρου.</p>	<p>4. Η νοσηλεύτρια/τής συμβουλεύει τον άρρωστο για τη διαταραχή και δραστηριότητα που θα βοηθήσουν στην κανονική κένωση.            - 'Όταν ο άρρωστος παρουσιάζει απώλεια κοπράνων, συχνή αλλαγή και επιμελημένη καθαιριότητα για την αποφυγή δερματίτιδας και κατιαλίσεων.            - Η απώλεια, καθώς και η ανάγκη βοηθείας για κένωση είναι μια ταπεινωτική εμπειρία για τον άρρωστο γι' αυτό η μεταχείρησή του πρέπει να γίνεται με λεπτότητα και να του δίνεται η ευκαιρία να εκφράσει τα συναισθήματά του.</p>	<p>4. Με τη διαπαιδαγώγηση και διαρκή φροντίδα του αρρώστου μειώνονται τα προβλήματα που προκαλεί η διαταραγμένη λειτουργία του εντέρου και αποφεύγονται άσχημες καταστάσεις που θίγουν την αξιοπρέπειά του.</p>

Η γενική κατάσταση του ασθενούς κατά την έξοδό του από το νοσοκομείο ήταν ικανοποιητική.

Δια μέσου της διαρκούς νοσηλευτικής φροντίδας και ενθάρρυνσης ο ασθενής ξεπέρασε κατά πολύ τα ψυχολογικά του προβλήματα. Ήμαθε να έχει περισσότερη αυτοπεποίθηση και να ζει το παρόν δύσιο πληρέστερα γίνεται.

Διδάχθηκε αυτός και η οικογένειά του τη σημασία που έχει να παίρνει τα φάρμακά του στην ακριβή ώρα και δόση που έχει ορίσει ο γιατρός.

Ενθαρρύνθηκε να συνεχίσει τη φυσιοθεραπεία - κινησιοθεραπεία και στο σπίτι.

Δόθηκαν οδηγίες σ' αυτόν για επανέλεγχο στα Ε.Ι. μετά από 20 ημέρες.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ  
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

ΠΕΡΙΔΗΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

Η ασθενής Ο.Χ., ετών 31, νοσηλεύθηκε στη νευρολογική κλινική του Π.Π.Γ.Ν. από 26.2.1989 μέχρι 16.3.1989.

ΛΟΓΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ: Αδυναμία δεξιού άνω και κάτω άκρου. Επιδείνωση της επιτακτικής ούρησης. Υπαισθησία στην περιοχή της οσφυικής χώρας. Πάρεση προσωπικού αριστερά.

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΝΟΣΟΥ: Η ασθενής πάσχει από σκλήρυνση κατά πλάνας. Η έναρξη του ιστορικού ήταν προ βετίας περίπου με δυσχέρεια βάδισης σαν πρώτο σύμπτωμα. Στη συνέχεια παρουσίασε διπλωπία, τον τελευταίο χρόνο παρουσίασε αδυναμία στα άνω άκρα, δυσχέρεια στην ομιλία και επιτακτική ούρηση. Τους τελευταίους δύο μήνες παρουσίασε αδυναμία δεξιού άνω και κάτω άκρου.

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ: Ανεμοβλογία (ηλικία 23 ετών).

ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ:

- Διαπυρηνική οφθαλμοπληγία δεξιά (σημείο Harris).
- Παραπάρεση κάτω άκρων (πτώση άκρου ποδός δύμφω, αδυναμία ραχιαίας έκτασης των δακτύλων).
- Δυσμετρία στις παρεγκεφαλιδικές δοκιμασίες δύμφω.
- Αυξημένα τενόντια αντανακλαστικά άνω και κάτω άκρων.
- Babinsky άμφω.
- Σπαστικοαταξικό βάδισμα.
- Πάρεση προσωπικού αριστερά (περιφερικού τύπου).
- Υπαισθησία στην πειροχή κατανομής του τριβόμου αριστερά.
- Υπαισθησία στην περιοχή της οσφυικής χώρας.

ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ:

Ht: 37%

Λευκά: 3.700

Τύπος λευκών: Π: 49, Λ: 41, NM: 6 , H: 4

T.K.E.: 25

ουρία: 46

Σάικαρο: 55

K: 4,6

να: 142

Κρεατινίνη: 0,9

Χοληστερίνη: 188

Τριγλυκερίδια: 108

SGOT: 20

SGPT: 21

Γενική ούρων: Κ.Φ.

Ca: 9,7

Φώσφορος: 4,3

Αλικαλ. φωσφατάση: 47

LDH: 133

CPK: 26

α/α θώρακος και α/α κρανίου: χωρίς παθολογικά ευρήματα.

A/T εγκεφάλου: Εκ των εγκεφαλικών ημισφαίριων και του στελέχους δεν αναδεικνύονται παθολογικά ευρήματα. Η υπόπυκνη περιοχή που εντοπίζεται στην αριστερά μετωποβρεγματική χώρα περιφερικά πιθανότατα αντιστοιχεί σε τοπική διεύρυνση του υπαραχνοειδούς χώρου.

ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ:

TSH: 3,30 nv/ml

$T_3$  : 0,50 ng/ml

$T_4$  : 7,40 mg/ml

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Σκλήρυνση κατά πλάκας.

ΑΓΩΓΗ: Prezolon tab (6x1) ημερησίως

Zantak tab (1x2) ημερησίως

Neurobion tab (1x3) ημερησίως.

#### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Η ασθενής από την πρώτη ημέρα νοσηλείας τέθηκε στην εξής εφαρμοσμένη νοσηλευτική φροντίδα.

**ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΝΟΣΗΔΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ**

<b>Συμπτώματα και Προβλήματα αρρώστου</b>	<b>Αντικειμενικός Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας</b>	<b>Νοσηλευτικές ενέργειες - Προγραμματισμός και εφαρμογή αυτών</b>	<b>Αποτέλεσμα - Επιστημονική εκτίμηση</b>
1. Η ασθενής παρουσίαζε ξαφνικές εξάρσεις των παθολογικών και ψυχολογικών της προβλημάτων.	1. Προσπάθεια προστασίας της ασθενούς από καταστάσεις που της επιφέρουν αλλαγές στα παθολογικά και ψυχολογικά της συμπτώματα.	<p>1. Η νοσηλεύτρια/ής αναγνωρίζει παράγοντες που έχουν τέτοιο αποτέλεσμα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>α) Μεγάλη αύξηση ή μείωση της θερμοκρασίας του νερού κατά τη διάρκεια του μπάνιου.</li> <li>β) Προστασία από πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος.</li> <li>γ) Αποφεύγονται οι ενέσεις δταν δεν είναι τελείως απαραίτητες.</li> <li>δ) Προσπάθεια αποφυγής των παρεμπιπτουσών μολύνσεων, αναπτύσσοντας ένα πρόγραμμα με κανονική ανάπτυξη και δραστηριότητα, με αύξηση της ανάπτυξης κατά την έξαρση των συμπτωμάτων ή κατά τη διάρκεια άλλων ασθενειών.</li> <li>ε) Προσπάθεια αποφυγής των ορμονικών μεταβολών με έγκαιρη διαπίστωση και σωστή θεραπεία άλλων ασθενειών.</li> </ul>	<p>1. Επιτυγχάνεται με τον έλεγχο των εξάρσεων γρηγορότερη βελτίωση της νευρολογικής βλάβης και διατήρηση μιας ήπιας, κατά το δυνατό, ψυχολογικής κατάστασης της ασθενούς, ώστε να μπορέσει να αντιμετωπίσει έτσι καλύτερα τα προβλήματά της.</p>
2. Διαταραχή της φυσιολογικής λειτουργίας της κοστης, με αποτέλεσμα απώλεια σύρων.	2. Προσπάθεια αποφυγής των προβλημάτων που είναι συνέπεια της απώλειας σύρων.	<p>2. Η νοσηλεύτρια/ής σε συνεργασία με τον ασθενή καταρτίζει ένα πρόγραμμα ούρησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Συχνή και επιμελημένη καθαριότητα για την αποφυγή ουρο-</li> </ul>	<p>2. Η νοσηλεύτρια με τη συνεχή παρακολούθηση εντοπίζει τα προβλήματα που δημιουργούνται από το ουροποιητικό σύστημα και τα αντιμετωπίζει προλαμβάνοντας</p>

Συμπτώματα και Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός Νοση - λευτικής φροντίδας	Νοσηλευτικές ενέργειες - Προγραμματισμός και εφαρμογή αυτών	Αποτέλεσμα - Επιστημονική εκτίμηση
3. Αισθητικές διαταραχές.	3. Έγκαιρη διαπίστωση των νεοεμφανιζόμενων αισθητικών διαταραχών και προστασία της αρρώστου.	<p>λοίμωξης, δερματίτιδας ή κατάκλισης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δήψη ούρων για καλλιέργεια μετά από παλύ καλή απολύμανση της περιοχής.</li> <li>- Προσεκτική μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.</li> </ul>	<p>διάφορες επιπλοκές που θα επιβαρύνουν ακόμη περισσότερο την ήδη επιβαρυμένη κατάσταση της ασθενούς.</p>
	3. Ή έγκαιρη διαπίστωση των νεοεμφανιζόμενων αισθητικών διαταραχών του δέρματος και εντοπίζει έγκαιρα νεοεμφανιζόμενες διαταραχές.	<p>3. Η νοσηλεύτρια/τής λαμβάνει ιστορικό της αυξημένης ή ελαττωμένης αίσθησης των ερεθισμάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Για τυχόν εμπειρίες ανωμάλων αισθήσεων, δπως αίσθημα ηλιακού έγκαυματος, μυρμηκίσης, ηλεκτρικού SHOCK όταν ο λαιμός είναι σε κάμψη (σημείο LHERMITTE: παραισθησίες στους βραχίονες, κορμό και κνήμες προκαλούνται από την κάμψη του λαιμού).</li> <li>- Αξιολογεί τα ευρήματα.</li> <li>- Η νοσηλεύτρια/τής δίνει ιδιαίτερη προσοχή στην άρρωστη η οποία είναι επιρρεπής σε κακώσεις, εγκαύματα και μολύνσεις του δέρματος λόγω της μειωμένης εκτίμησης του πόνου και του θερμού.</li> <li>- Διεδίσκει την άρρωστη για τη</li> </ul>	

4. Διαταραχές της οράσεως  
της ασθενούς. Διπλωπία.

4. Αξιολόγηση της οπτικής λει-  
τουργίας και ακριβής αναγραφή  
των ευρημάτων, ώστε να δυστέλ-  
η κατάλληλη αγωγή για τη βοή-  
θεία της ασθενούς.

5. Παραμορφώσεις των με-  
λών της ασθενούς λόγω της  
εξασθενήσεως και της εγ-  
καταστάσεως παραλύσεων.

5. Πρόληψη της μυϊκής ατροφίας  
και των μόνιμων μυϊκών συσπά-  
σεων οι οποίες καθιστούν τα  
άκρα άχροντα και παρεμποδί-  
ζουν την ατομική περιποίηση  
και μετακίνηση της ασθενούς  
ακόμη και εάν επανέλθει μέ-  
ρος της λειτουργικότητάς τους.

σπουδαιότητα της αυτοεξέτασης  
και αναφοράς κάθε αλλαγής που  
διαπιστώνεται στο δέρμα της.

- Προστασία του δέρματος με  
αλλαγή θέσεως, συχνό πλύσιμο  
με πράσινο σαπούνι, επάλειψη  
με οινόπνευμα και έγκαιρη θε-  
ραπεία των ερεθισμάτων ή μο-  
λύνσεων.

4. Η νοσηλεύτρια πρέπει να ε-  
ξασφαλίσει την προστασία της  
ασθενούς από βλάβη δευτεροπα-  
θή της διαταραχής της δραστηριότητας.  
Εκτιμάται η ανάγκη για αλλαγή  
δραστηριοτήτων οι οποίες εί-  
ναι επικίνδυνες για την ασθε-  
νή, π.χ. οδήγηση.

4. Η διαταραχή της οράσεως της  
ασθενούς της είχε επιφέρει πολύ  
έντονη ψυχολογική αντίδραση και  
μόνο η συνεχής παρακολούθηση,  
προστασία και ψυχολογική ευζηκυ-  
ση από δύο τη θεραπευτική ομάδα  
και κυρίως από το νοσηλευτικό  
προσωπικό που ήταν συνεχώς κον-  
τά της να βοήθησαν να αποδεχτεί  
και να ζήσει μ' αυτή την κατά-  
σταση.

5. - Η νοσηλεύτρια/τής σε συ-  
νεργασία με το φυσικοθεραπευ-  
τή διέδισκει στην ασθενή ασκή-  
σεις των άνω και κάτω άκρων.  
- Προγραμματίζει την επανάλη-  
ψη των ασκήσεων κατά το διά-  
στημα της ημέρας.  
- Επιβλέπει την ασθενή κατά την

5. Η έγκαιρη έναρξη των ασκήσεων  
προλαμβάνει τις μόνιμες μυϊκές  
συσπάσεις και την καταστροφή των  
αχρησιμοποίητων μυών, αλλά επί-  
σης διατηρεί την αισιοδοξία της  
ασθενούς διει θα επιστρέψει στην  
κανονική ζωή δχι ας αβοήθητη α-  
νάπορη, αλλά ως αυτάρκης, αυτο-

Συμπτώματα και Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός Νοση- λευτικής φροντίδας	Νοσηλευτικές ενέργειες - προ- γραμματισμός και εφαρμογή αυ- τών	Αποτέλεσμα - Επιστημονική εκτί- μηση
		<p>εκτέλεσή τους.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Συνιστά τη διακοπή των ασκή- σεων πριν την εμφάνιση του αι- σθήματος της κοπώσεως.</li> <li>- Αναπτύσσει θεραπευτικό σχήμα ανάπτυξης και δραστηριότητας για τη διατήρηση του τόνου και της μάζας των μυών.</li> <li>- Εφαρμόζει μασάζ στους μύες για να αποφευχθεί η σπαστικό- τητα.</li> <li>- Αναφέρει στη λογοδοσία και στο γιατρό την εκτέλεση των α- σκήσεων και της παρατηρήσεις της γύρω από αυτές.</li> <li>- Κατά την έξοδο της ασθενούς σχεδιάζει τη συνέχιση της φυ- σικοθεραπείας και της νοσηλευ- τικής φροντίδας στο σπίτι με τους αρμόδιους της κοινωνικής νοσηλευτικής.</li> </ul>	<p>εξυπηρετούμενη και δημιουργική παράγων.</p>

Τα ψυχολογικά και παθολογικά συμπτώματα της ασθενούς κατά την έξοδό της από το νοσοκομείο ήταν σε ύφεση.

Το νοσηλευτικό προσωπικό με την υπομονή, την κατανόηση, τη συμπάθεια και τη λεπτότητα που έδειξε στην ασθενή, αλλά και με την εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα, τη βοήθησε να μάθει να αντιμετωπίζει τα προβλήματά της και να νοιώθει ότι η ουπαρεξή της έχει νόημα.

Της δόθηκαν οδηγίες για: νευρολογική επανεξέταση κάθε μήνα, βιοχημικό και αιματολογικό έλεγχο κάθε μήνα, δίαιτα άναλο, ζύγισμα κάθε πρωί.

Συνεστήθη NMR (μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου).

### ΕΠΙΔΟΓΟΣ

Κλείνοντας το θέμα αυτό θεωρώ αναγκαίο να επισημάνω δτι: Η σκλήρυνση κατά πλάκας προκαλεί προοδευτική παράλυση του ατόμου και τελικά οδηγεί στο θάνατο. Τα άτομα που ασχολούνται με τον άρρωστο το γνωρίζουν αυτό, εκτός από τον ίδιο τον άρρωστο. Είναι απαραίτητη λοιπόν η ενημέρωση του αρρώστου πάνω σε ορισμένα θέματα που σχετίζονται με την αρρώστεια και τη θεραπεία της.

Ο άνθρωπος, από τη στιγμή που ξέρει δτι πάσχει, γκρεμίζεται ψυχολογικά. Την δποια ενέργεια γίνεται στο πρόσωπό του τη θεωρεί σαν μείωση της αξιοπρέπειας, του σεβασμού του. Είναι αντιδραστικός σε δποιες ενέργειες γίνονται γι' αυτόν. Ο άρρωστος απαιτεί ζεστασιά, φροντίδα, υποστήριξη, συμπάθεια. Η υγειονομική ομάδα πρέπει να γίνει αρωγός του.

Η προσφερόμενη φροντίδα έγκειται στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων, στη θεραπεία και στη μετανοσοκομειακή αγωγή.

Στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων βρίσκουν θέση δλες οι ενέργειες που θα ανακουφίσουν τον ασθενή, είτε αυτές είναι λατρικές πράξεις, είτε νοσηλευτικές παρεμβάσεις και δραστηριότητες.

Στη θεραπεία ο άρρωστος αντιμετωπίζει προβλήματα προσαρμογής και στο χρόνο διάρκειάς της. Σ' αυτή τη φάση απαιτείται η δσο το δυνατό γρηγορότερη προσαρμογή του αρρώστου σ' αυτή την κατάσταση, γιατί ο άρρωστος διαφορετικά βλέπει την κάθε ενέργεια σαν παρέμβαση στη ζωή του, σαν μείωση της δικής του πρόσωπικότητας σε παθητικό ρόλο.

Ε → Η Νοσηλευτική, ως επιστήμη αλλά και σαν τέχνη, έχει σαν

σκοπό την παροχή συνεχούς, ολοκληρωμένης και εξατομικευμένης νοσηλείας στον άρρωστο που πάσχει, φροντίζοντας συνάμα υπέρ του δέοντος την προστασία της αξιοπρέπειάς του.

Έχοντας πλέον ο άρρωστος φύγει από το νοσοκομειακό χώρο, χρειάζεται τις συμβουλές, τις οδηγίες που θα τον βοηθήσουν να ξαναγυρίσει νωρίτερα στη δραστηριότητα. Ισως αυτό να είναι το σημαντικότερο στοιχείο σ' όλο το θέμα. Η προσαρμογή του αρρώστου - υγειούς μέλους της κοινωνίας πλέον, στις νέες συνθήκες.

Έχοντας ολοκληρώσει κάθε ενέργεια στον άρρωστο, η υγειονομική ομάδα αξιολογεί τα αποτελέσματα. Αισθάνεται ικανοποίηση δταν κάποιο άτομο επανέρχεται στην κοινωνία σαν ενεργητικό μέλος της. Ένας άνθρωπος από το σύνολο που αντιμετωπίζεται κάθε μέρα, κάθε ώρα, κάθε λεπτό, σε κάθε υγειονομικό σταθμό, σε κάθε χώρο όπου ο ανθρώπινος πόνος αξιολογείται σαν δύσκολη αποστολή στο λειτούργημα κάθε υγειονομικού φορέα.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Harrison, "Εσωτερική Παθολογία", Τόμος Γ'. Έκδοση 8η. Εκδόσεις Γρ. Παρισιανού. Αθήνα, 1982.
- Καλαντζή-Αζίζι Α. "Εφαρμοσμένη Κλινική Ψυχολογία στό Χώρο της Υγείας". Έκδοση 2η. Εκδόσεις Δ. Μαυρομμάτη. Αθήνα, 1988.
- Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ. "Νοσηλευτική Γενική Παθολογική Χειρουργική". Τόμος Α'. Έκδοση 10η. Εκδόσεις Ιεραποστολικής Ένωσης Αδελφών Νοσοκόμων "Η ΤΑΒΙΘΑ". Αθήνα, 1987.
- Millar, J.H.D. "Multiple Sclerosis: A Disease Acquired in Childhood". Springfield III. Thomas, 1971.
- Μούσουρα-Οικονόμου Α. "Σημειώσεις Νευρολογικής Νοσηλευτικής", Τ.Ε.Ι. Πατρών. Πάτρα, 1989.
- Μπαλλής Θ.Ι. "Νοσολογία του Νευρικού Συστήματος". Εκδόσεις Γρ. Παρισιανού. Αθήνα 1975.
- Σαχίη-Καρδάση Α., Πάννου Μ. "Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική". Τόμος Α. Εκδόσεις ΒΗΤΑ. Αθήνα, 1985.
- Walton J. "Νευρολογία". Έκδοση 5η. Εκδόσεις Λίτσας. Μετ. Παπαπετρόπουλος, Πασχάλης, Τζεμπελίκος. Πάτρα, 1984.

