

Τ Ε Ι ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
ΜΕ ΜΥΑΣΘΑΝΕΙΑ G r a v i s

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σπουδάστριας : Τυρέκαγλου Ελένης

Υπεύθυνος Καθηγητής

Μακρής Νικόλαος

Επιστροφή Εγκρίσεως Πτυχιακής Εργασίας

Όνοματεπώνυμο

Υπογραφή

- 1.
- 2.
- 3.

Πτυχιακή εργασία για την λήψη του πτυχίου
Νοσηλευτικής

Πρέβεζα 1990



ΠΙΘΜΟΛ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	362
---------------------	-----

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Ο εξαιρετικά δύσκολος κλάδος της Νευρολογίας δημιουργεί τόσο στο χώρο της Ιατρικής όσο και στο χώρο της Νοσηλευτικής πρόκληση για τον όποιο την εφαρμόζει.

Η Νευρολογία δεν είναι μια στενή ειδικότητα της Ιατρικής που μελετά ένα όργανο του σώματος ή ένα σύστημα σε περιορισμένο πλαίσιο, σπουδάζει το αφάνταστο και πλέον πολύπλοκο σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού το Νευρικό Σύστημα.

Η Νευρολογία μελετά το κορυφαίο αυτό σύστημα που συντονίζει τις λειτουργίες όλων των άλλων συστημάτων και οργάνων, τις προσαρμόζει προς τις απαιτούμενες ανάγκες και συντελεί ώστε όλα τα τμήματα του σώματος να συνεργάζονται "αρμονικά" μεταξύ τους και να αποτελούν ένα αφοπλισμένο και εννιαίο σύνολο.

Μια άλλη εξίσου σπουδαία αποστολή του νευρικού συστήματος είναι η επικοινωνία με τον έξω κόσμο, η αντίληψη του κόσμου αυτού και η προσαρμογή του ολοκληρωμένου πλέον αυτού οργανισμού προς τις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος.

Η προσβολή του νευρικού συστήματος προκαλεί καταστάσεις από τις οποίες άλλες μελετούνται από τη Νευρολογία και άλλες από την Ψυχιατρική.

Ενώ η Ψυχιατρική μελετά τις διαταραχές των διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ των ανθρώπων, διαταραχές νοητικές συναισθηματικές κ.λ.π. η Νευρολογία μελετά κατά βάση νόσους του Νευρικού Συστήματος με τις οποίες προσβάλλεται η οργανική ζωή του ατόμου, οργανικές λειτουργίες του ζώντος οργανισμού, όπως η κινητικότητα (Μυασθένεια), αισθητικότητα, αισθησιακές λειτουργίες του ζώντος οργανισμού όπως η ισορροπία, ορθοστάσια, βάδισμα κ.λ.π. Επίσης η Νευρολογία μελετά τις διαταραχές της αντίληψης, μνήμης και συμπεριφοράς, οι οποίες διαταράσσονται συνήθως από βλάβες του εγκεφάλου.

Συχνά συνχέονται τα όρια μεταξύ Νευρολογίας και Ψυχιατρικής, έτσι μια παθολογική κατάσταση δυνατόν να μελετηθεί τόσο από ψυχιατρικής όσο και από νευρολογικής άποψης.

Αυτό σημαίνει βέβαια ότι δεν εννοούμε μόνο την καθαρά κλινική Νευρολογία αλλά σύνολο των Νευρολογικών επιστημών οι οποίες τα τελευταία χρόνια παρουσιάζουν εξαιρετική πρόοδο.

Ο δύσκολος αυτός κλάδος της Νευρολογίας εμφανίζεται όχι μόνο καθαρά στην Ιατρική αλλά και στο χώρο της Νοσηλευτικής.

Η Νοσηλεύτρια που εργάζεται στο χώρο της Νευρολογίας δεν πρέπει να είναι μόνο όρθια καταρτισμένη σπό επιστημονικής απόψεως, αλλά -και αυτό είναι εξ ίσου σπουδαίο- να διαθέτει βαθειά αισθήματα ανθρωπιάς και υπομονής.

Η Νευρολογία πρέπει να παρουσιάζεται στη Νοσηλεύτρια σαν ένας κλάδος πρόκλησης και εφαρμογής των γνώσεων και της επιδεξιότητάς της.

Οι παθήσεις εδώ είναι πολύπλοκες, συχνά σδιευκρίνιστες, με δύσκολη ή αποθαρρυντική πρόγνωση και μέσα σε όλα αυτά ο ρόλος της νοσηλεύτριας παραμένει δύσκολος αλλά συχνόνως πολύπλευρος και πρωτοπόρος.

Εδώ καλείται η νοσηλεύτρια να χρησιμοποιήσει όλες τις γνώσεις της (τεχνική κατάρτιση καθώς και όλη την ψυχική της δύναμη με υπομονή και επιμονή).

Ο άρρωστος, η ιδιαίτερη αυτή προσωπικότητα, πρέπει να αντιμετωπισθεί σαν ολότητα, σωματική, ψυχική, κοινωνική. Καμιά του υπόσταση δεν μπορεί να αγνοηθεί ή να υποτιμηθεί. Όλες μπορούν και πρέπει να υποστηριχθούν και να αποδοθούν στον αποκατασταθέντα άρρωστο στο μέγιστο βαθμό.

Η ευθύνη λοιπόν της όσο δυνατόν πλήρους αποκατάστασης βαρύνει κυρίως την νευρολογική νοσηλεύτρια. Αυτή με τις γνώσεις της, την συμπαράστασή της και την διεκπαιδαγωγόγηση είναι ικανή να οδηγήσει τον ασθενή της πίσω στην οικογένεια και πίσω στην κοινωνία.

Αυτός ο πολλαπλός ρόλος της νοσηλεύτριας και η ιδιαίτερη προσφορά της στον νευρολογικό κλάδο με ώθησαν στην εκλογή αυτού του θέματος για μελέτη και συγγραφή πτυχιακής εργασίας.

Η εργασία αυτή αποτελεί μια προσπάθεια προσέγγισης συγκεκριμένης νευρολογικής νόσου, της μυασθένειας Gravis. Γίνεται μια προσπάθεια αναφοράς σε συγκεκριμένα και κύρια σημεία της ασθένειας καθώς επίσης και στην νοσηλευτική αντιμετώπιση όλων των δυσκολιών που πιθανόν να κληθεί να αντιμετωπίσει η νοσηλεύτρια τόσο κατά την διάρκεια των διαγνωστικών εξετάσεων όσο και κατά τη διάρκεια της θεραπείας και αποκατάστασης του ασθενούς.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην ενθάρρυνση του ασθενούς, όπως επίσης στην σωστή εκπαίδευση του γιατί θεωρώ ότι παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο, στην έγκαιρη και σωστή αντιμετώπιση των διαφόρων, πολλές φορές δύσκολων επιπλοκών και συμπτωμάτων όχι μόνο στην μυασθένεια Gravis αλλά και σχεδόν σε όλες τις νευρολογικές παθήσεις.

Εἰσαγωγή

Αν αναλογισθῆί κανεῖς τὸ δύσκολο δρόμο που ἔχει διανυσοθῆί στην μακροχρόνια εξέλιξη τῆς Ἰατρικῆς καὶ Νοσηλευτικῆς Ἐπιστήμης καὶ τῶν διαφόρων κλάδων τῆς δεν πορεῖ παρά να θαυμάσει ἄλλη μια φορὰ τῆς καταπληκτικῆς ικανότητος τοῦ ἀνθρώπινου μυαλοῦ καὶ να αισθανθῆί μια ἔντονη αἰσιοδοξία για τὸ μέλλον, ὅσο καὶ αν τὰ ὄλυτα προβλήματα εἶναι πολλά καὶ μεγάλα.

Μέσα στην εξέλιξη αὐτῆ κι ὁ κλάδος τῆς Νευρολογίας ἔχει σημειώσει τεράστια πρόοδο, διυσοδειόντας σε θέματα φυσιολογίας καὶ παθολογίας τοῦ Νευρικοῦ συστήματος.

Ἡ παράλληλη εξέλιξη τῶν μεθόδων ἐργαστηριακῆς διερεῦνυσης με τῆ βοήθεια τελειοποιημένων τεχνικῶν μέσων επιτρέπει στους σημερινούς επιστήμονες ευκολότερη καὶ καλύτερη προσπέλαση τοῦ Νευρικοῦ συστήματος ὅπως καὶ τὴν πληρέστερη γνῶση τῆς φυσιολογικῆς καὶ παθολογικῆς τοῦ λειτουργίας.

Στὴν προσπάθεια λοιπόν για σφαιρικότερη καὶ ειδικότερη ενημέρωση πάνω στις σύγχρονες γνῶσεις γύρω σπὸ συγκεκριμένη νευρολογικῆ πάθηση, τῆς μυασθένειας Gravis, σποσκοπεῖ ἡ συγγραφή αὐτοῦ τοῦ ἔργου.

Για τὴν καλύτερη καὶ πληρέστερη κατανόηση τόσο τοῦ μηχανισμοῦ τῆς νευρομυκῆς διαταραχῆς τῆς νόσου ὅσο καὶ τῶν αποτελεσμάτων ποῦ αὐτῆ συνεπάγεται θεωρήθηκε σκόπιμο να χωρισθῆί ὄλη ἡ ὕλη σε τρία μέρη.

Τὸ πρῶτο μέρος αναφέρεται συνοπτικά καὶ γρήγορα σε βασικά σημεῖα ανατομίας καὶ φυσιολογίας τοῦ νευρομυκῆ συστήματος, χρποῖμων για τὴν κατανόηση τῆς ανατομοπαθολογικῆς βλάβης τῆς ασθένειας. Ἐπίσης γίνεται αναφορά στην περιγραφή τῆς ασθένειας στην αἰτιολογία, ταξινόμηση, κλινικῆ εικόνα, διάγνωση, θεραπεία καὶ τέλος πρόγνωση αὐτῆς.

Τὸ δεύτερο μέρος αποτελεί τὸ καθαρὸ νοσηλευτικὸ τμήμα τῆς ἐργασίας. Αναφέρεται στα ειδικὰ προβλήματα που αντιμετωπίζει ὁ μυασθενικός με μια πολὺ ἐκτενῆ περιγραφή

του νοσηλευτικού τρόπου αντιμετώπισης αυτών.

Τέλος το τρίτο και τελευταίο μέρος περιλαμβάνει το παράρτημα με γρήγορη αναφορά σε ορισμένες ειδικές μεθόδους θεραπείας όπως επίσης και την παράθεση σχετικών πραγματικών περιπτώσεων με ανάλυση του συγκεκριμένου τρόπου αντιμετώπισης.

Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί εδώ ότι αρκετή υπήρξε η δυσκολία εξέρευσης ύλης για το καθαρά νοσηλευτικό τμήμα της εργασίας λόγω ελλείψεως επιστημονικών συγγραμμάτων στη χώρα μας. Στο σημείο αυτό θέλω να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου για την ενημέρωση και την προθυμία με την οποία με βοήθησαν στα θέματα της αρμοδιότητάς τους οι γιατροί του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Πρέβεζας.

Βαθεία ευγνωμοσύνη αισθάνομαι για τον Νευρολόγο Ιατρό Κο Μακρή Ν. Επιμελητή της Πανεπιστημιακής Νευρολογικής Κλινικής του Γενικού Νοσοκομείου Πάτρας για την πολύτιμη βοήθειά του τόσο για την εξεύρεση του υλικού όσο και για τις υποδείξεις του ως προς την διάρθρωση του έργου.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο ΙΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ - ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΝΑΦΗΣ1.1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Η κίνηση επιτυγχάνεται με την συστολή των μυϊκών ινών. Για να γίνει όμως η συστολή των μυϊκών ινών πρέπει να φτάσει σ' αυτές μια νευρική ώση μέσω των κινητικών νευρικών ινών. Οι κινητικές νευρικές ίνες φέρονται στους μύες και διανέμονται έτσι ώστε κάθε μυϊκή ίνα να νευρώνεται από ένα νευροσφαιρικό κλάδο.

Ο αριθμός των μυϊκών ινών που νευρώνονται από ένα νευροσφαιρικό ποικίλλει πολύ. Ένας νευροσφαιρικός μπορεί να νευρώνει δύο τρεις μυϊκές ίνες (στους μύες που εκτελούν λεπτές και ακριβείς κινήσεις) ενώ σε άλλους μύες (που εκτελούν αδρές κινήσεις) νευρώνει 50-60 μυϊκές ίνες. Η ομάδα των μυϊκών ινών που νευρώνεται από νευροσφαιρικό ενός κυττάρου του προσθίου κέρατος μαζί με όλα αυτά τα νευρώνια αποτελούν μια κινητική μονάδα. Στην τελική ζώνη η επιφάνεια της μυϊκής ίνας σχηματίζει ένα αποπεπλατισμένο όγκωμα, την τελική πλάκα. Οι τελικοί κλάδοι των νευρικών ινών χάνουν τα μυελώδες έλυτρά τους προτού αποσχιστούν σε τελικούς κλαδίσκους για να σχηματίσουν την τελική πλάκα.

Στο όριο μεταξύ σφαιροπλάσματος και σαρκοπλάσματος οι νευρικοί κλαδίσκοι περιβάλλονται από ένα στρώμα που αποτελείται από ενδιπλώσεις του σαρκειλήματος.

Οι νευροσφαιρικές καταλήγουν σε διαγκωμένα άκρα που εισδύουν στην κινητική πλάκα. Τα άκρα αυτά περιβάλλονται από την μεμβράνη του σαρκοπλάσματος. Το σαρκειλήμα εμφανίζει πολλαπλές πτυχώσεις έτσι ώστε να αυξάνεται πάρα πολύ η επιφάνεια της μεμβράνης της μυϊκής ίνας.

Η οξονοπλασματική μεμβράνη αποτελεί την προσυναπτική μεμβράνη ενώ η πτυχωτή σαρκοπλασματική μεμβράνη αποτελεί την μετασυναπτική μεμβράνη. Οι βασικές αυτές μεμβράνες συνενώνονται στην συναπτική σχισμή που έχει εύρος περίπου 20-30 nm.

Η συναπτική σχισμή είναι γεμάτη από μια "θεμέλια" ουσία μέσα από την οποία διαχέεται εξωκυττάριο υγρό (Εικόνα 1.1.3).

Η νευροαξονική απόληξη περιέχει πολλά μιτοχόνδρια, που προμηθεύουν ενέργεια κυρίως για την σύνθεση του διαβιβαστή της διεγερσης, της ακετυλοχολίνης, που με την σειρά της διεγείρει την μυική ίνα. Η ακετυλοχολίνη αποθηκεύεται σε διαυγή κυστίδια, που είναι πολλά στις απολήξεις μιας τελικής κινητικής πλάκας.

Κατά τη διεγερση του νευροάξονα ορισμένα κυστίδια αδειάζουν το περιεχόμενό τους στην συναπτική σχισμή και προκαλείται η εκπόλωση της μεμβράνης.

1.2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Όταν μια νευρική ώση φτάσει στην νευρομυική σύναψη, 300 περίπου κυστίδια ακετυλοχολίνης απελευθερώνονται από τις απολήξεις μέσα στην συναπτική σχισμή. Αυτή απελευθέρωση κυστιδίων, προκαλείται από την μετακίνηση των ιόντων Ca^{++} από τον εξωκυττάριο στον ενδοκυττάριο χώρο.

Μέσα σε 2-3 msec περίπου μετά την απελευθέρωση της ακετυλοχολίνης ένα μικρό μέρος της διαχέεται έξω από την συναπτική σχισμή και δεν επιδρά πια πάνω στην μεμβράνη της μυικής ίνας ενώ το μεγαλύτερο μέρος της υδρολύεται από την χολινεστεράση.

Το ένζυμο αυτό (η χολινεστεράση) βρίσκεται σε μεγάλες συγκεντρώσεις στην επιφάνεια των σχισμών και έχει την ικανότητα να υδρολύει την ακετυλοχολίνη.

Το πολύ μικρό αυτό διάστημα (των 2-3 msec) αρκεί σχεδόν πάντα για να διεγείρει την μεμβράνη της μυικής ίνας.

Η απελευθέρωση της ακετυλοχολίνης έχει σαν συνέπεια να ανοίγουν στην μυϊκή μεμβράνη μεγάλοι πόροι διαμέτρου 6-7 nm που καθιστούν την μεμβράνη διαπερατή για τα ιόντα Na^+ .

Εξαιτίας της εισροής Na^+ στο εσωτερικό της ίνας δημιουργείται τοπική αύξηση του δυναμικού της μεμβράνης κατά 50 έως 75 mV, που ονομάζεται δυναμικό της τελικής κινητικής πλάκας.

Για την δράση της ακετυλοχολίνης στην μυϊκή μεμβράνη είναι υπεύθυνα ορισμένα ειδικά πρωτεϊνικά μόρια, υποδοχείς της ακετυλοχολίνης με τα οποία συνδέεται η ακετυλοχολίνη.

Λόγω της μορφολογικής αλλοίωσης που παθαίνουν οι υποδοχείς αυτοί αυξάνεται η διαπερατότητα της μεμβράνης στα ιόντα.

Ετσι ιόντα Na^+ διαπερνούν την μεμβράνη με αποτέλεσμα την έκλυση του δυναμικού της τελικής κινητικής πλάκας που είναι υπεύθυνο για την έναρξη του δυναμικού ενέργειας στην μεμβράνη της μυϊκής ίνας.

Έχει διαπιστωθεί ότι η τεχνική διεγερση της νευρικής ίνας με συχνότητα πάνω από 100 φορές το δευτερόλεπτο, για αρκετά λεπτά, προκαλεί τόσο μεγάλη μείωση του αριθμού των κυστιδίων ακετυλοχολίνης που απελευθερώνεται σε κάθε ώση, ώστε δεν είναι πια δυνατόν να περάσουν ώσεις μέσα στην μυϊκή ίνα.

Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται κόπωση της νευρομυϊκής σύναψης και φυσιολογικά σπάνια συμβαίνει.

ΒΑΡΕΙΑ ΜΥΑΣΘΕΝΕΙΑ

Η βαρεία μυασθένεια είναι ήδη γνωστή από τον 17ο αιώνα, όταν ο T. Willis περιγράφει τα βασικά συμπτώματα αυτής της νόσου. Η ασθένεια αναφέρεται στην προμυική παράλυση χωρίς την ύπαρξη παράλληλης οργανικής βλάβης του νευρομυικού ιστού. Βρέθηκε ότι η νόσος πρέπει να συνδέεται με διαταραχή στην περιοχή νευρομυικής συνάψεως, υπεύθυνη δε για την πάθηση είναι η ελάττωση του αριθμού των υποδοχέων της ακετυλοχολίνης.

Η βλάβη της μυασθένειας έγκειται στην αδυναμία των νευρομυικών συνάψεων να διαβιβάσουν τα σήματα των νευρικών ινών στις μυικές ίνες. Η συναπτική σχισμή είναι μέχρι και κατά 50% πιο πλατιά και η περιοχή δραστηριότητας της ακετυλοχολινεστεράσης είναι μικρότερη. Ωστόσο ο αριθμός και το μέγεθος των συναπτικών κυστικδίων της ακετυλοχολίνης είναι φυσιολογικός.

Μέσα στα τελευταία χρόνια η μυασθένεια Gravis αναγνωρίσθηκε σαν μια αυτοάνοση και ανοσοπαθολογική μεσολαβιτική ασθένεια αγνώστου αιτιολογίας που μπορεί να επηρεάσει οποιοδήποτε φύλο, φύλο ή ηλικία.

Εκείνο που ιδιαίτερα χαρακτηρίζει κλινικά την πάθηση είναι η γρήγορη εξάντληση των σκελετικών μυών κατά την προσπάθεια (παθολογικός κόπιατος).

1.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ - ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Τα ηλεκτροφυσιολογικά ευρήματα και η επίδραση των χαλινεργικών φαρμάκων δείχνουν ότι η νόσος αντανακλά διαταραχή της νευρομυϊκής μεταβίβασης. Η μετασυναπτική μεμβράνη είναι η περιοχή που κυρίως εμπλέκεται παθογενετικά. Οι εντοπιζόμενες ελαφρές παθολογοανατομικές βλάβες δεν είναι σταθερές και δεν συνδέονται απόλυτα με την βαρύτητα της κλινικής εικόνας ενώ ορισμένες από τις βλάβες αυτές θα μπορούσαν να αποδοθούν στην μακροχρόνια λήψη αντιχολινεργικών φαρμάκων.

Το φαινόμενο της Walker (πτώση του βλεφάρου) και η παραδοϊκή περιοδική μισσθένεια των νεογέννητων από μισσθενικές μητέρες, αποδεικνύουν ότι στο αίμα των μισσθενικών κυκλοφορεί ουσία (μισσθενική τοξίνη) που μπλοκάρει την νευρομυϊκή μεταβίβαση. Η πτώση του βλεφάρου θα μπορούσε να αποδοθεί στην επίδραση του γαλακτικού οξέως, που (εκλύεται) προκαλείται όταν ο μύς δουλεύει σε συνθήκες τοχειμίας, για την ερμηνεία ωστόσο της μισσθένειας των νεογέννητων είναι απαραίτητο ν' αναζητηθεί κάποια ευθύνη (τοξική) ουσία.

Υποστηρίζεται επίσης ότι η πάθηση είναι αυτοάνοση και οφείλεται στην παρουσία αντισωμάτων που εξουδετερώνουν τους υποδοχείς της ακετυλοχολίνης (ΑΚΧ) των μυϊκών ινών. Τα αντισώματα αυτά κυκλοφορούν στο αίμα (όπου και προσδιορίζονται) προσδέονται στους υποδοχείς της ΑΚΧ και παρεμποδίζουν την νευρομυϊκή μεταβίβαση.

Ακόμα, ο μύθος εμφανίζει μεγάλες ιστολογικές ανωμαλίες σε μεγάλη συχνότητα (80% των περιπτώσεων) στους μισσθενικούς ανθρώπους. Αναλυτικότερα στο 70% είναι υπερπλαστικός και στο 10% υπάρχει θύμος.

Δύο θεωρίες υπάρχουν που συνδέουν την ιστολογική εικόνα του θύμου με την παθογένεια της νόσου. Η πρώτη θεωρεί την υπερπλασία του θύμου σαν αυτοάνοση αντίδραση (θυμίτιδα), ο δε υπερπλαστικός θύμος παράγει μια ουσία (θυμίνη) η οποία μπλοκάρει την νευρομυϊκή σύναψη.

Ρωτώσο τέτοια ουσία δεν έχει απομονωθεί και είναι ακόμα γνωστό ότι η υπερπλασία του θύμου υπάρχει και σε άλλα ανοσολογικά και μη νοσήματα, χωρίς όμως μυασθενικά συμπτώματα. Ακόμα τα σωμάτια Hassall του θύμου, που παράγουν την ορμόνη (θυμοσίνη) στο φυσιολογικό άτομο δεν παρουσιάζουν ανωμαλίες στους μυασθενικούς.

Η δεύτερη θεωρία υποστηρίζει ότι ο θύμος παράγει ευαισθητοποιημένα λεμφοκύτταρα τα οποία προκαλούν βλάβη στην σύνοψη.

Αν και ο ρόλος του θύμου στην παθογένεια της παθήσεως παραμένει σκοτεινός η θυμεκτομή ωστόσο επηρεάζει ευνοϊκά στην εξέλιξη της μυασθένειας. Η σχέση μεταξύ αποτελέσματος της θυμεκτομής και της ιστολογικής εικόνας του θύμου δεν είναι απόλυτα εξακριβωμένη. Φαίνεται ότι η θυμεκτομή έχει καλά αποτελέσματα όταν ο θύμος είναι υπερπλαστικός ή αδρανής.

Στον όρο των μυασθενικών σε μεγάλη αναλογία βρίσκονται αντισώματα που συνδέονται με τα μυοκύτταρα και τα μυοειδή κύτταρα (κύτταρα που μοιάζουν με μυικά) του θύμου.

Αντιμυϊκά αντισώματα έχουν βρεθεί και σε φυσιολογικούς μάρτυρες και αρρώστους με θύμαμα χωρίς μυασθένεια.

Στους μυασθενικούς μύς ο αριθμός των υποδοχέων της ΑΚΧ είναι κατά 70-89% μειωμένος σε σύγκριση με αυτό των φυσιολογικών μυών. Αυτή η διαπίστωση καθιστά την βαρειά μυασθένεια πάθηση των υποδοχέων της ΑΚΧ.

Μια ακόμα διαπίστωση ήταν ότι στον όρο των μυασθενικών κυκλοφορούν αντισώματα κατά των υποδοχέων της ΑΚΧ. Σε ελαφρές μορφές της μυασθένειας (οφθαλμική μορφή) υπάρχουν σχετικά λίγα αντισώματα κατά των υποδοχέων της ΑΚΧ, ενώ σε βαρύτερες (θύμαμα) τα αντισώματα είναι πολύ περισσότερα. Θεωρείται ότι η ποσότητα των κυκλοφορούντων αντισωμάτων έχει άμεση αναλογική σχέση με την βαρύτητα της κλινικής εικόνας. Η θυμεκτομή και η θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά μειώνουν τον τίτλο των αντισωμάτων. Δεν είναι όμως ακόμα γνωστό εάν τα αντισώματα προκαλούν την

πρωτορχική ανωμαλία των υποδοχείων της ΑΚΧ ή αποτελούν δευτεροπαθή αντίδραση στην βλάβη υποδοχέως από κάποιο άλλο αίτιο.

Θεωρητικά τα αντισώματα αυτά μπορεί να μειώνουν τον αριθμό των υποδοχείων ΑΚΧ με διάφορους τρόπους (μειώνουν την σύνθεση των υποδοχείων ή επιτυγχάνουν τον καταβολισμό τους ή μπλοκάρουν τις ευαίσθητες θέσεις τους. Είναι πιθανόν τα "μυοειδή" κύτταρα του θύμου να αποτελούν την περιοχή στην οποία γίνεται η αρχική ανοσοβιολογική αντίδραση που τελικά με την παραγωγή των αντισωμάτων στρέφεται εναντίον των υποδοχείων ΑΚΧ των μυοκυττάρων.

Ε Π Ι Δ Η Μ Ι Ο Λ Ο Γ Ι Α

Η βλαβεία μυοσθένεια αποτελεί μια σπάνια πάθηση. Πολλές από τις περιπτώσεις της παρουσιάζουν καλοήγη πορεία. Εμφανίζεται με συχνότητα στο γενικό πληθυσμό ένα προς κάθε 10.000 έως 50.000 άτομα. Προσβάλλει και τα δύο φύλλα, με μεγαλύτερη συχνότητα στις γυναίκες (σχέση περίπου 2:1). Σπάνια προσβάλλει περισσότερα από ένα μέλη της οικογένειας. Αρχίζει σε οποιαδήποτε ηλικία (παιδική, εφηβική, ώριμη ή και γεροντική). Η πιο συνηθισμένη όμως ηλικία έναρξης είναι γύρω στα 20ο έτος. Σπάνια αρχίζει πριν το 10ο ή μετά το 70ο έτος της ηλικίας.

1.4. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΥΑΣΘΕΝΕΙΑΣ ΚΑΤΑ OSSERMAN

- I. Οφθαλμική μυοσθένεια
- II.A. Ηπια γενικευμένη μυοσθένεια με βραδεία εξέλιξη χωρίς αναπνευστικές κρίσεις. Απαντάει σε φαρμακευτική αγωγή.
- II.B. Μέτρια γενικευμένη μυοσθένεια. Σοβαρές σκελετικές και προηπικτικές παραλύσεις αλλά χωρίς αναπνευστικές κρίσεις. Απάντηση σε φάρμα λιγότερο ικανοποιητική.
- III. Οξυκεραυνοβόλος μυοσθένεια : Ταχεία εξέλιξη με σοβαρά συμπτώματα, με αναπνευστικές κρίσεις και προήη απάντηση σε φάρμακα. Υψηλή συχνότητα θανάτου.

Θνησιμότητα μεγάλη.

IV. Οφθαλμοσπορική μυασθένεια. Όπως η III αλλά χρειάζεται 2 έτη για να εξελιχθεί από την I ή II. Αναπνευστικές κρίσεις. Υψηλή θνησιμότητα.

1.5. ΤΥΠΟΙ ΜΥΑΣΘΕΝΕΙΑΣ

Οφθαλμική Μυασθένεια

Η Εισβολή της νόσου στα ήμισυ των περιπτώσεων γίνεται από τους οφθαλμοκινητικούς μυς και κατόπιν επεκτείνεται σταδιακά σε άλλες μυϊκές ομάδες (γενικευμένη μορφή). Συχνά η πάθηση παραμένει εντοπισμένη στους οφθαλμικούς μυς (εντοπισμένη μυασθένεια). Αυτός ο τύπος μυασθένειας θεωρείται συχνά κολαήθης αφού μόνο το 11 % των περιπτώσεων γενικεύεται. Εάν δε η κατάσταση του ασθενούς παραμένει σταθερή μέχρι 2 χρόνια μετά την εμφάνιση των συμπτωμάτων, τότε θεωρείται σχεδόν βέβαιο ότι δεν θα εξελιχθεί πλέον.

Η διαφορική διάγνωση από την οφθαλμική μυοπάθεια ή τις οφθαλμοπληγίες γίνεται από την ευμετάβλητη σημειολογία και με τις φαρμακολογικές δοκιμασίες (δοκιμασία προστιγμίνης).

Στην θεραπευτική αντιμετώπιση προτιμούνται τα χολινεργικά. Σ' αυτή τη μορφή της μυασθένειας δεν συνιστάται η θυρεκτομή.

Μυασθένεια των νεογνών

Στο 15 % περίπου των ζωντανών νεογνών, που γεννιούνται από μητέρες μυασθενικές, παρουσιάζουν μυασθενικό σύνδρομο. Τα παιδιά αυτά είναι υποτονικά, έχουν δε έντονες δυσκολίες στο θηλασμό όπου πρέπει να τους υποβαστάζεται το πηγούνι. Τα παιδιά γρήγορα αναλαμβάνουν αφού το σύνδρομο δεν διαρκεί περισσότερο από 3 μήνες.

Η βαρύτητα της πάθησης στην μητέρα δεν φαίνεται να έχει σχέση με την εμφάνιση και την βαρύτητα του συνδρόμου

στο παιδί. Ο παροδικός χαρακτήρας του υποδεικνύει ότι οφείλεται σε κάποια τοξική ουσία που μεταβιβάζεται δια μέσου του πλακούντα. Είναι πολύ πιθανό το σύνδρομο να εκλύεται από τα αντισώματα κατά των υπόδοχείων της ΑΚΧ, που όπως διαπιστώθηκε περνούν το έμβρυο από την μασθενική μητέρα.

Δεν αποκλείεται όμως κάποιος άλλος τοξικός παράγοντας να είναι υπεύθυνος. Η δράση κουραρισμιομυμπτικού παράγοντα (μιασθενικής τοξίνης) υποστηρίζεται και για την ερνημία του φαινομένου της Walker.

Οικογενής μυασθένεια

Οι περιπτώσεις μυασθένειας με οικογενή εμφάνιση είναι σπάνιες (λιγότερο του 1%). Αφορά συνήθως πάθηση σε μια γενεά, πράγμα που υπαινίσσεται αυτοσωματική υποχωρητική κληρονομικότητα. Σε γνωστή περίπτωση είχαν προσβληθεί και οι 3 αδελφές σε ηλικία 7, 9 και 11 ετών. Οι παρατηρήσεις σε λίγες οικογένειες, που παρουσιάζουν τον τύπο αυτό της μυασθένειας και σε μονογενείς διδύμους (όπου πάσχουν και οι δύο σε μικρό ποσοστό), δεν αποδεικνύουν την άμεση επίδραση γενετικού παράγοντα για την πρόκληση της νόσου.

Η οικογενής μυασθένεια αρχίζει σε πρώιμη ηλικία, προτιμά το αρρεν φύλο και αντιδρά ικανοποιητικά στα χολινεργικά φάρμακα.

Μυασθένεια και ενδοκρινείς αδένες

Συνήθως στους μυασθενικούς παρατηρούνται και διαταραχές στην λειτουργία των ενδοκρινών αδένων και ιδιαίτερα του θυρεοειδούς. Κυρίως ο υπερθυρεοειδισμός αλλά και η τοξική βρογχοκύλη συνοδεύουν την μυασθένεια σε ποσοστό 9% για τους άνδρες και 18% για τις γυναίκες. Αυτό έδωσε την αφορμή στον Simpson να υποστηρίξει ότι υπάρχει κάποιος κοινός παράγοντας (ίσως κληρονομικός - υποθάλαμο - υποφυσιακής ανωμαλίας).

Συχνά επίσης στους μυασθενικούς είναι τα αδενώματα της υποφύσεως. Είναι πιθανό κάποιος παράγοντας της υποφύσεως να ευθύνεται για την τροποποίηση της συμπτωματολογίας των

μυοσθενικών γυναικών, η οποία παρατηρείται κατά την εγκυμοσύνη και την εμμηνορροή. Έτσι π.χ. παρατηρείται παροδική ύφεση κατά την έναρξη κάθε εμμηνορροϊκού κύκλου. Η ύφεση αυτή είναι πιθανό να συνδέεται με διακυμάνσεις της χολινεστεράσης αφού βρέθηκε ταυτόχρονα και σωματική μείωση του ενζύμου της ακετυλοχολινεστεράσης στα ερυθρά αιμοσφαίρια.

Μυοσθενικό μυοπαθητικό σύνδρομο

Αυτός ο τύπος χαρακτηρίζεται από αδυναμία μυική που βελτιώνεται με την μυική προσπάθεια για λίγο και στην συνέχεια πάλι χειροτερεύει. Ο άρρωστος αισθάνεται δυνατώτερος όσο προχωρεί η μέρα (παράδοξη ή ανόστραφη μυοσθένεια).

Η αδυναμία εντοίζεται κυρίως στους μύς των άκρων και συνοδεύεται με άλγη ή στροφίλες (στους ώμους ή στους μηρούς).

Η μορφή αυτή παρατηρήθηκε σε αρρώστους με μικροκυτταρικό βρογχογενές καρκίνωμα αλλά παρατηρείται και σε άλλες νεοπλασίες. Η νόσος μπορεί επίσης να συνυπάρχει με παραπλαστικό σύνδρομο (πολυμυοσίτιδα, πολυνευρίτιδα, παρεγκεφαλιδική ατροφία κ.λ.π). Συνήθως δε προηγείται της κλινικής εκδήλωσης του όγκου.

Η αφαίρεση του υποκείμενου καρκινώματος βελτιώνουν την κατάσταση. Τα αντιχολινεστερασικά φάρμακα δεν φέρουν αποτέλεσμα.

1.6. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Κύριο σύμπτωμα της παθήσεως αποτελεί η μυική αδυναμία. Στην αρχή συνήθως προσβάλλονται οι μυς των οφθαλμών. Η συμπτωματολογία σ' αυτή την περίπτωση περιλαμβάνει διπλωπία μονόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη πτώση βλεφάρου, στραβισμό, ξόλη. Η κατάσταση συνήθως χειροτερεύει όσο προχωράει η μέρα. Η κόρη του οφθαλμού διατηρείται φυσιολογική γιατί η νόσος χαρακτηρίζεται από προσβολή μόνο των γραμμωτών μυών και όχι των λείων. Σπάνια παρουσιάζουν αποκόμωση οι σφιγκτήρες των κορών. Κάποτε όμως παρατηρείται χαρακτηριστική παραμόρφωση του χαμόγελου και δυσχέρεια στο σφύριγμα.

Στη συνέχεια προσβάλλονται οι προμηκικοί μυς με δυσχέρεια στην μάσηση, την κατάποση και την ομιλία. Ρατώσα ή προσβολή επεκτείνεται και στους αναπνευστικούς μυς, που έχει σαν επακόλουθο την δύσπνοια και την κυάνωση. Αυτή εμπλοκή μπορεί να είναι θανατηφόρα εάν δεν υπάρξει έγκαιρη αντιμετώπιση (τραχειοτομία - τεχνητή αναπνοή).

Σε βαρύτερες περιπτώσεις παρουσιάζεται κόπωση (εξάντληση) σε μυσ όπως του αυχένα (τόσο ώστε ο άρρωστος στηρίζει το κεφάλι του τοποθετώντας το χέρι του στο πηγούνι), των άκρων, του κορμού, της αναπνοής.

Η εισβολή της νόσου στα ήμισυ των περιπτώσεων γίνεται από τους οφθαλμοκινητικούς μυσ, στο 1/3 από τους προμηκικούς και μόνο στο 1/5 από τους μυσ των άκρων.

Οι μυικές παραλύσεις συνήθως είναι ασύμμετρες και ευμετάβλητες. Η σωματική κόπωση επηρεάζει απόλυτα την συμπτωματολογία. Οι άρρωστοι τις πρωινές ώρες είναι γενικά καλύτερα, σε σύγκριση με τις βραδινές, ή ακόμη μπορεί να είναι ελεύθεροι συμπτωμάτων όταν ξυπνούν. Έτσι το διάβασμα ή ο κινηματογράφος προκαλούν ή επιδεινώνουν την ήδη υπάρχουσα διπλωπία. Η ομιλία στην αρχή έχει φυσιολογική χροιά αλλά στη συνέχεια γίνεται αδύνατη, ακατάλυτη.

Με την παρόταση της μυικής προσπάθειας επιδεινώνεται και η μάσηση και οι άλλες κινητικές λειτουργίες. Ρατώσα ο ύπνος

και η ανάπαυση βελτιώνουν ή και εξαφανίζουν πολλά από τα συμπτώματα.

Υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που επηρεάζουν την συμπτωματολογία. Τέτοιοι είναι η έκθεση στον ήλιο, οι ψυχικές αναστατώσεις, οι λοιμώξεις και η χρησιμοποίηση ορισμένων φαρμάκων. Οι παράγοντες αυτοί συνήθως επηρεάζουν την εμφάνιση υφέσεως ή επιδεινώσεως της νόσου.

Οι επιδεινώσεις συνδέονται συνήθως με ψυχικές καταπονήσεις, με λοιμώξεις, με την σπόλεια Κ, με αυξημένους κλιματολογικές συνθήκες, με την λήψη ορισμένων αντιβιοτικών (π.χ. στρεπτομικίνης, νεομικίνης), κινίνης, μορφίνης, ορισμένων αναισθητικών και τέλος με υπέρβαση της δόσεως των αντιχολινεστεραστικών.

Στις προχωρημένες περιπτώσεις υπάρχει γενικευμένη ατροφία. Συχνά υπάρχει πόνος, ιδιαίτερα στον αυχένα και γύρω από τα μάτια που οφείλεται στην παρατεταμένη μυική προσπάθεια για την διατήρηση ορισμένης στάσης. Υπάρχουν επίσης παραισθήσεις των άκρων όπως και ορισμένες αισθητικές διαταραχές υποκειμενικού τύπου.

Η συμπεριφορά των σκελετικών μυών στην κόπωση όπως και οι διακυμάνσεις στις συμπτωματολογίας στο διάστημα του 24ώρου βοηθούν στη διάγνωση της παθήσεως.

1.7. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Οι ημερήσιες διακυμάνσεις των παραλύσεων και οι κλινικές δοκιμασίες κόπωσης είναι τα κύρια στοιχεία που θα οδηγήσουν στην κλινική διάγνωση της μυασθένειας.

Ετσι κατά την κλινική εξέταση όταν θα ζητηθεί από τον ασθενή να κοιτάξει παρατεταμένα ψηλά (θα προκληθεί πτώση βλεφάρου ή διπλωπία) ή να κάνει βαθιά καθίσματα (δεν θα αντέξει περισσότερα από 3 - 5) ή να κρατήσει το άνω άκρο σε έκταση (σύντομα το χέρι του θα πέσει) παρατηρείται γρήγορη κόπωση των μυών. Η ταχύτητα εξάντλησης των μυασθενικών μυών είναι πού μεγάλη. Σ' αυτή την μεγάλη ταχύτητα οφείλεται η διάκριση μεταξύ της μυασθένειας και της μυοσίτιδας ή της μυοτροφίας.

Παρατηρείται ανάλυση της λειτουργίας του μυός μετά από ξεκούραση λεπτών ή ώρας.

Η προσβολή των μυών δεν αφορά μόνο αυτούς που τροφοδοτούνται από το ίδιο περιφερειακό νεύρο.

Η μυασθένεια προσβάλλει αρχικά τους μυασθενικούς μυς, τους μυς της σταφυλής και τους μυς της κατόπησης.

Συχνά παρατηρείται εναλλασσόμενη ένταση της συμπτωματολογίας και ευκαιριακή πορεία κατά ώσεις.

Ψιλάσο δεν παρατηρούνται διαταραχές της αισθητικότητας, άλγη, δεσμιδώσεις ή ατροφίες.

Για την διάγνωση της μυασθένειας εκτός κλινικής εικόνας και άλλα διαφοροδιαγνωστικά μέσα χρησιμοποιούνται .
Τέτοια είναι:

- Οι φαρμακολογικές δοκιμασίες
- Η ηλεκτροφυσιολογική μελέτη
- Η ιστοπαθολογική μελέτη
- Η μελέτη του τίτλου των αντισωμάτων κατά των υποδοχέων της ΑΚΧ.

Φαρμακολογικές δοκιμασίες

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται γι' αυτές τις δοκιμασίες διακρίνονται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τα χολινεργικά ή αντιχολινεστερασικά που μιμούνται την δράση της ακετυλοχολίνης και χρησιμοποιούνται κατ'εξοχήν. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τα κουραριομιμητικά ή παρασυμπαθητικολυτικά φάρμακα που ανταγωνίζονται την δράση της ΑΚΧ.

Α' Χολινεργικά

Οι κύριοι εκπρόσωποι αυτής της ομάδας είναι η neostigmine methylsulfate (προστιγμίνη) και το edrophonium (tensilon). Χρησιμοποιούνται όταν υπάρχουν κλινικά συμπτώματα της νόσου.

Δοκιμασία προστιγμίνης : Χορηγείται ενδομυϊκό ή ενδοφλέβια σε συνδυασμό με atropine (για την αποφυγή καρδιακής ανακοπής ή κοιλιακής μαρμαρυγής). Στην IV χορήγηση ή δράση είναι άμεση ενώ στην IM αρχίζει μετά από 15' - 30' και διαρκεί και στις δύο περιπτώσεις 2 - 4 ώρες. Με την χορήγηση του φαρμάκου τα συμπτώματα βελτιώνονται ή και εξαφανίζονται και η αντοχή των μυών αυξάνει. Η δοκιμασία της προστιγμίνης προκαλεί μια προσωρινή επιδείνωση των καταστάσεων όπου ο ασθενής έχει βαριές παραλύσεις ή αναπνευστική δυσχέρεια.

Δοκιμασία edrophonium (tensilon): Χορηγείται ενδοφλέβια, δρά άμεσα και έχει διάρκεια μερικών μόνο λεπτών (3-5). Το tensilon αδρανοποιεί την ακετυλοχολινεστεράση. Δεν χρησιμοποιείται όταν τα συμπτώματα είναι γενικευμένα λόγω του μικρού χρόνου δράσης. Αποφεύγεται επίσης στις οφθαλμικές μορφές της μυασθένειας.

Το tensilon χρησιμοποιείται περισσότερο για τον έλεγχο της επάρκειας της θεραπείας με αντιχολινεστεραστικά και λιγότερο για διαγνωστική δοκιμασία. Η χορήγηση του φαρμάκου είναι εξαιρετικά αργή (ειδικά στα πρώτα δευτερόλεπτα) για να παρατηρείται ο ασθενής για τυχόν παρενέργειες όπως, αθρόες δακρυδόσεις και αύξηση της μυϊκής αδυναμίας.

Επί εμφάνισης τέτοιων συμπτωμάτων η χορήγηση του φαρμάκου στοματικά και γίνεται ενδοφλέβια έγχυση θετικής τροπίνης atropine. Το φάρμακο πρέπει να χορηγείται με προφύλαξη σε άτομα που πάσχουν από βρογχικό άσθμα ή έχουν καρδιακή δυσρυθμία.

Β'. Κορφαριολιμπητικά (κουράριο, κινίνη)

Τα φάρμακα αυτά μπλοκάρουν την νευρομυϊκή μεταβίβαση και μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την ζωή του αρρώστου γιατί επιτείνουν τις υπάρχουσες μυϊκές παραλύσεις. Χρησιμοποιούνται συνήθως για την διάγνωση λανθάνουσας

μυασθένειας που βρίσκεται σε ύφεση και πρέπει απαραίτητα να υπάρχουν δυνατότητες τεχνητής αναπνοής.

Σήμερα χρησιμοποιούνται μικρές δόσεις φαρμάκου, μετά την έγχυση του οποίου γίνεται καταγραφή των μυικών προκλητών δυναμικών και αξιολόγηση αυτών.

Ηλεκτροφυσιολογική μελέτη

Η ηλεκτροφυσιολογική μελέτη επιτυγχάνεται με το ηλεκτρομυογράφημα, την ηλεκτρομυογραφία μεμονωμένης μυικής ίνας και με τα προκλητά μυικά δυναμικά ενέργειας.

Ηλεκτρομυογράφημα: Στην ελαφρά εκούσια κίνηση καταγράφονται δυναμικά που σε συνεχή καταγραφή εμφανίζουν προοδευτική μείωση του ύψους. Στο 10 - 20 % των χρονίων περιπτώσεων μυασθένειας καταγράφονται μυοπαθητικά δυναμικά με μικρό ύψος, μικρή διάρκεια και πολυφασικά δυναμικά. Εδώ παρατηρείται μόνιμη (χωρίς διακυμάνσεις) αδυναμία και ατροφία ορισμένων μυικών ομάδων όπως την οφθαλμοκίνητικόν μυών κ.α.

Ηλεκτρομυογραφία της μεμονωμένης μυικής ίνας: Με ειδικό ηλεκτρόδιο καταγράφεται σύγχρονα το δυναμικό ενέργειας σε δύο μυικές ίνες της ίδιας κινητικής μονάδας. Το ένα από τα δύο δυναμικά μπορεί στις διαδοχικές καταγραφές να απουσιάζει, πιθανώς από αποτυχία μεταβιβάσεως της ώσεως.

Προκλητά μυικά δυναμικά ενέργειας: Χρησιμοποιείται υπερμέγιστο ερέθισμα στο κινητικό νεύρο και καταγράφεται το προκλητό μυικό δυναμικό ενέργειας. Η απάντηση του μυοθενικού μυός σε επαναληπτικά ερεθίσματα, με ορισμένη χρονική διαταραχή, έχει πολύτιμη διαγνωστική αξία.

Ιστοπαθολογική μελέτη

Ιστοπαθολογικά έχουν περιγραφεί τρεις κατηγορίες αλλοιώσεων :

- α) νέκρωση ή φαγοκύτωση των μυϊκών ινών ,
- β) λεμφορραγίες του διάμεσου ιστού και
- γ) απλή εστιακή αλλοίωση των ινών με σίδημα αλλά χωρίς φλεγμονώδη αντίδραση ή απώλεια της εγκάρσιας γραμμώσεως.

Στην τελική κινητική πλάκα έχουν περιγραφεί δύο τύποι αλλοιώσεων, ο δυστροφικός όπου υπάρχουν εκβλαστήσεις των τελικών νευροξόνων και ο δυσπλαστικός όπου η τελική μυϊκή πλάκα είναι σημαντικά επιμηκυσμένη.

Οι ιστοπαθολογικές αλλοιώσεις όμως που αναφέρονται στη μυασθένεια ούτε τόσο συχνές είναι ούτε παθognώμικες μπορούν να θεωρηθούν. Η ιστοπαθολογική μελέτη, που έδειξε ότι η μυασθένεια έχει οργανικό υπόστρωμα, δεν προσφέρει στοιχεία ιδιαίτερα σημαντικά για την διάγνωση της παθήσεως.

Μελέτη του τίτλου αντισωμάτων κατά των υποδοχέων της ΑΚΧ

Έχει διαπιστωθεί ότι η αύξηση του τίτλου των αντισωμάτων αυτών είναι σημαντικό διαγνωστικό στοιχείο.

Διαφορική διάγνωση

Η μυασθένεια θα πρέπει να διαφοροδιαγνωσθεί από την μυοπάθεια, την νευρογενή πάρεση - όπου δεν παρατηρείται σταδιακή κόπωση - της μυοσίτιδας, τον υπερθυροειδισμό, σε πλογία μυοτροφική συμπλήρωση.

Συχνά παρατηρούνται μυασθενικό σύνδρομο λόγω ελλείψεως Ca, τοξίκωση ή penicillinamin. Στο μυασθενικό σύνδρομο έχουμε απλώς εμφάνιση μυασθενικής συμπτωματολογίας χωρίς να υπάρχει κανένα άλλο παθολογοανατομικό εύρημα.

1.8. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία στηρίζεται κυρίως στα χολινεργικά φάρμακα, την θυμεκτομή και τα αναστοκατασταλτικά. Η σωματική ανάπαυση στις προχωρημένες περιπτώσεις απλώς βελτιώνει την μυϊκή ισχύ. Η μυϊκή αδυναμία παραμένει και η ανόταξη της είναι κάποτε δύσκολη ακόμη και με την φαρμακευτική αγωγή.

Χολινεργικά φάρμακα

Τα χολινεργικά που χρησιμοποιούνται πιο συχνά είναι η πυριδοστιγμίνη (mestipon) και αυτό γιατί έχει παρατεταμένη δράση και λιγότερες χολινεργικές παρενέργειες. Η δοσολογία είναι ανάλογη της βαρύτητας της νόσου.

Εκτός από την πυριδοστιγμίνη χορηγείται και η προστιγμίνη (neostigmine bromide) η οποία όμως έχει δράση για μικρότερο χρονικό διάστημα, η δόση πρέπει συνεχώς να αυξάνει και παρουσιάζει συχνότερες παρενέργειες.

Το edrophonium (tensilon) δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί θεραπευτικά λόγω της βραχείας δράσης του.

Το ambenonium (mytelase) χρησιμοποιείται περισσότερο στις περιφερειακές παραλύσεις. Προκαλεί όμως συχνά κεφαλαλγία αν και έχει μεγάλη διάρκεια δράσης.

Επειδή στους μασθενικούς το Ka^{+} είναι συχνά χαμηλό λόγω διαρριών, χρησιμοποιείται θεραπευτικά το KCl, η εφεδρίνη και οι αναστολές της αλδοστερόνης.

Χολινεργική και μασθενική κρίση

Όταν τα χολινεργικά φάρμακα, που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς σκοπούς, δοθούν σε ιδιαίτερα μεγάλες δόσεις προκαλούν χολινεργικές εκδηλώσεις, οι οποίες διακρίνονται σε μουσκαρινικές και νικοτινικές.

Οι μουσκαρινικές εκδηλώσεις είναι σκίνδυνες. Εξουδετερώνονται εύκολα με την χορήγηση θεϊκής ατροπίνης και χαρακτηρίζονται από ιδρώτα, σιελόρροια, δακρυρροια, ναυτία έμετο, βρογχόρροια, δύσπνοια και μύση της κόρης.

Οι νικοτινικές εκδηλώσεις είναι επικίνδυνες, δεν υπάρχει ειδικό αντίδοτο και χαρακτηρίζονται από επώδυνες μυϊκές συσπάσεις, γενική αδυναμία, κεφαλαλγία, σύγχυση, κώμα, σπασμούς με τελικό επακόλουθο το θάνατο. Χαρακτηριστικό είναι ότι η δόση που χρειάζεται για να αντιμετωπισθεί η αδυναμία σε μία μυϊκή ομάδα, μπορεί να προκαλέσει χολινεργική αδυναμία σε κάποια άλλη.

Με τον όρο χολινεργική κρίση περιγράφονται συνήθως οι έντονες χολινεργικές εκδηλώσεις που γίνονται επικίνδυνες για τη ζωή του αρρώστου. Μια τέτοια κρίση αντιμετωπίζεται με ατροπίνη - η οποία δεν εξουδετερώνει τις νικοτινικές εκδηλώσεις αλλά απλώς κλύπτει το κυκλοφοριακό - τροχειοτομιά και τεχνητή αναπνοή.

Η διάκριση μεταξύ μυοσθενικής κρίσης που οφείλεται στην επιβόρυνση της μυοσθένειας και απαιτεί χορήγηση περισσότερων χολινεργικών, και της χολινεργικής κρίσεως, που οφείλεται σε υπέρβαση της θεραπευτικής δόσης είναι δύσκολο να γίνει.

Η μυοσθενική κρίση χαρακτηρίζεται από ένταση των αδυναμιών, δυσφορία και έντονη δύσπνοια, αντιμετωπίζεται δε με προστιγμίνη.

Θυμεκτομή

Η θυμεκτομή σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να οδηγήσει σε θεαματικά αποτελέσματα. Έτσι σε ποσοστό 57-86 % παρατηρείται πολύ μεγάλη βελτίωση και ύφεση σε ποσοστό 20-36%. Καλύτερα αποτελέσματα παρατηρούνται σε νεορές γυναίκες ή όταν η πάθηση εξελίσσεται σε σύντομο χρονικό διάστημα (κάτω των 5 - 7 ετών). Τα αποτελέσματα όμως είναι πιο φτωχά στους άνδρες, όταν υπάρχει θύμωμα και όταν η νόσος έχει χρονίσει.

Απόλυτη αντένδειξη για την θυμεκτομή αποτελεί η εντοπισμένη οφθαλμική μυοσθένεια, η οποία είναι σχετικά καλοήθης και αντιδρά ικανοποιητικά στα φάρμακα. Οι κίνδυνοι της επεμβάσεως είναι ελάχιστοι.

Η θυμεκτομή δεν ενδείκνυται σε ασθενείς άνω των 60 χρόνων.

Ανοσοκατασταλτικά φάρμακα

Από τα ανοσοσταλτικά φάρμακα για την αντιμετώπιση της μυασθένειας χρησιμοποιούνται κυρίως τα κορτικοειδή και τα κυταροστατικά.

Από την πρώτη κατηγορία χρησιμοποιούνται κυρίως τα στεροειδή (ειδικά η πρενιζολόνη). Εδώ γίνεται μια συνεχής αύξηση της δόσης μέσα σε 4 - 8 εβδομάδες. Η υψηλή αυτή δεν παραμένει συνήθως για μήνες. Μετά την σταθεροποίηση της κατάστασης, δοκιμάζεται προσδευτική μείωση της δόσης και βρίσκεται η κατάλληλη για τον άρρωστο δόση συντήρησης. Η ένορξη με χαμηλές δόσεις επιβάλλεται για την αποφυγή επιδείνωσης της κατάστασης.

Καλό είναι να αποφεύγεται η άσκοπη μακροχρόνια χορήγηση των κορτικοειδών, τα οποία εκτός των αιδημάτων, διαβήτου, υπέρτασης κ.α. που προκαλούν, προδισθέτουν για την ανάπτυξη νεοπλασιών.

Από την δεύτερη κατηγορία των κυταροστατικών τα κυρίως χρησιμοποιούμενα φάρμακα είναι η αζαθειοπρίνη, που χρησιμοποιείται κυρίως σε βαρείες περιπτώσεις.

Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα χρησιμοποιούνται κυρίως σε ηλικιωμένους, κυρίως άνδρες και ειδικότερα μετεγχειρητικά της θυμεκτομής γιατί επιταχύνουν την εμφάνιση βελτιώσεως της θυμεκτομής.

Χρησιμοποιούνται σε με επιφύλαξη στις περιπτώσεις που δεν ανταποκρίνονται θετικά στα αντιχολινεργικά φάρμακα και την θυμεκτομή.

Πλασμαφόρηση : Είναι πρόσφατη μέθοδος που εφαρμόζεται σε βαρείες περιπτώσεις και αποβλέπει στην κάθαρση του αίματος από τα αντισώματα κατά των υποδοχείων της Α.Κ.Χ.

Ραδιοθεραπεία : Παλαιότερη θεραπεία καταστολής του θύμου που έχει εγκαταληφθεί.

Απονεύρωση καρωτιδικού βολβού : Επίσης παλαιότερη μέθοδος χωρίς βασικό ενδιαφέρον.

Πρόγνωση : Στην οφθαλμική μορφή η πάθηση είναι καλοήθης. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου από την αρχή υφίσταται γενικευμένη βαρεία αδυναμία και τότε η πρόγνωση είναι βαρεία. Εδώ μπορεί να υπάρξουν υφέσεις που διαρκούν από 1 μήνα μέχρι 20 - 30 χρόνια.

Επί αυτόματης υφέσεως για χρονικό διάστημα ενός έτους ή και περισσότερο και στη συνέχεια εμφάνιση υποτροπής η πάθηση παίρνει συνήθως χαρακτήρα εξελεκτικό. Η υποτροπή μπορεί να συνδεθεί με διάφορους παράγοντες (ψυχικά stress, λοιμώξεις, εγκυμοσύνη κ.ά).

Σαν δραστική περίοδος της νόσου θεωρούνται τα πρώτα 4 - 7 χρόνια. Υπολογίζεται ότι το 1/3 αργάστων τελικά βελτιώνονται, ενώ τα υπόλοιπα 2/3 μένουν αμετάβλητα ή χειροτερεύουν.

Η Ν Ο Σ Η Λ Ε Υ Τ Ι Κ Η Σ Τ Η Μ . Ο .

Η μυασθένεια Gravis είναι μια χρόνια νευρομυϊκή ασθένεια που καταλήγει σε αδυναμία των γραμμωτών μυϊκών ινών. Η μυϊκή περιπλοκότητα και ο βαθμός της αδυναμίας ποικίλλουν από ασθενή σε ασθενή.

Η νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με μυϊκή αδυναμία από μυασθένεια Gravis αποτελεί πρόκληση για την νευρολογική νοσηλευτική. Εδώ σπουδαίο ρόλο παίζει η παρατήρητικότητα, αφού ο άρρωστος μπορεί να παρουσιάσει ποικιλία κλινικών εκδηλώσεων και επιπλοκών που απαιτούν τεχνική επιδεξιότητα και ευγενική νοσηλευτική φροντίδα εκ μέρους της νοσηλεύτριας του. Ο ρόλος της νοσηλεύτριας είναι ζωτικός και αποφασιστικός για να καταστήσει τον ασθενή ικανό να καταλάβει και να αντιμετωπίσει την ασθένειά του.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι.

2.1. Γενική εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου.

1. Ιστορικό υγείας

1. Παρόντα προβλήματα (εμφάνιση και διάρκεια), ποιότητα των ενολημάτων, παράγοντες που μειώνουν ή επιδεινώνουν την μυϊκή αδυναμία, αποτελέσματα εξετάσεων).
2. Παρελθούσες νόσοι (προηγούμενα νευρολογικά προβλήματα).

3. Οικογενειακό ιστορικό.

4. Κοινωνικό ιστορικό. (Μεταβολές στις διαπροσωπικές σχέσεις του ασθενούς αλλαγές στην καθημερινή του ζωή).

2. Διανοητική - Ψυχική κατάσταση

1. Γενική συγκινησιακή κατάσταση και συμπεριφορά (τεταμένος, θλιμένος, συνεργάσιμος).
2. Επίπεδο συνείδησης (πλήρης - ελλιπούς αντίληψη του περιβάλλοντος).
3. Διανοητική λειτουργία (προσανατολισμός, κρίση, μνήμη).

3. Κρανιακό νεύρο

1. Οπτικό (οπτική οξύτητα, οπτικό πεδίο, βυθοσκοπηση).
2. Κοινό κινητικό (ουστολή κόρης και προσαρμογή, συμμετρία και κινήσεις βολβών, νυσταγμός, βλεφαρόπτωση).
3. Τροχιλιακό
4. Απαγωγό
5. Γλωσσοφαρυγγικό (κινητική μοίρα - αντανακλαστικό της κατάποσης).
6. Υπογλώσσιο. Βλάβη του ενός νεύρου : Ατροφία εκείνου του ημίσεως . Πραβή της γλώσσας, στρόφη της προς την αδύνατη πλευρά. Αμφοτερόπλευρη παράλυση.

4. Κινητική λειτουργία

1. Αιτιολόγηση των μυϊκών ομάδων αριστερά και δεξιά (συμμετρία, δύναμη, τόνος, τενόντια αντανακλαστικά)
Πίνακας 1.

5. Αναπνευστική λειτουργία

1. Ικανότητα κάθαρσης της αεραφόρου οδού.
2. Ζωτική χωρητικότητα, αναπνεόμενος όγκος.
3. Προϋπάρχουσα αναπνευστική νόσος ή δυσχέρεια.

6. Φαρμακευτική (πρόσφατη) αγωγή

1. Χρονοδιάγραμμα χορήγησης φαρμάκων.
2. Τελευταία δόση.
3. Οποιοσδήποτε παρατηρούμενες παρενέργειες φαρμάκων

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 1.

Οι μυϊκές ομάδες που συνήθως προσβάλλονται στη Μυασθένεια

<u>Μυϊκή ομάδα</u>	<u>Αποτέλεσμα</u>
Οφθαλμικοί	Βλεφαρόπτωση Διπλωπία Πόρεση των κινήσεων του οφθαλμού
Προσωπικοί	Ασύμμετρία του προσώπου
Φαρυγγικοί και λαρυγγικοί	Υψηλή ένρρινη σμιλία Εισρόφηση τροφών Παλινδρομηση υγρών
Ανοπνευστικοί	Μείωση ανοπνευστικής ανταλλαγής
Άλλοι σκελετικοί	Αδυναμία αυχένα Απώλειες ύρων σε stress Αδυναμία αρθικού σφιγκτήρα Μερικές φορές ατροφία

Ε Ι Δ Ι Κ Α Π Ρ Ο Β Λ Η Μ Α Τ Α Τ Η Σ Μ . Γ .

Η εξοικίωση των πιο κοινών προβλημάτων εμφανιζομένων στους ασθενείς με Μ.Γ. διευκολύνουν την απόδοση σωστής και ποιοτικής φροντίδας από την νοσηλεύτρια. Εδώ περιγράφονται νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ορισμένα σημαντικά προβλήματα όπως: αναπνευστική δυσχέρεια, ελλειπωμένη επικοινωνία, διατροφικές μεταβολές, έλλειψη αυτοεξυπηρέτησης και ελλειπωμένη όραση.

2.2. ΜΟΡΦΕΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΣΗΣ ΤΩΝ ΑΕΡΟΦΟΡΩΝ ΟΔΩΝ

Το περισσότερο επικίνδυνο πρόβλημα της Μ.Γ. είναι η αναπνευστική ανικανότητα και η ελλιπής κάθαρση των αεροφόρων οδών. Το υφιστάμενο πρόβλημα είναι καθαρά μηχανικό και όχι χημικό. Η έλλειψη των Α.Κ.Χ. υποδοχέων στην νευρομυϊκή σύναψη των εισπνευστικών μυών εμποδίζει την πλήρη εκπόλωση αυτών των μυών. Αυτή η ατελής εκπόλωση οδηγεί σε ατελή μυϊκή συστολή με τελικό επακόλουθο την ανεπαρκή εισπνοή. Πρώτη ένδειξη της μυϊκής αδυναμίας των αναπνευστικών μυών αποτελεί η δύσπνοια σε ανάπαυση. Καθώς αυξάνεται η μυϊκή αδυναμία εγκαθίσταται μια ελάττωση της αναπνευστικής χωρητικότητας που οδηγεί τελικά σε στελεκτασία ή και πνευμονία.

Όσο δε η αναπνευστική Εφεδρεία ελαττώνεται, μειώνεται και ο αναπνεόμενος όγκος όπως και η ζωτική χωρητικότητα με τελική χειροτέρευση των αερίων του αίματος.

Καθήκον της νοσηλεύτριας είναι να αντιληφθεί έγκαιρα το οξύ πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο άρρωστος της ανεπαρκούς μετακίνησης του αέρα μέσα στους πνεύμονες και μάλιστα πριν γίνουν φανερές οι μεταβολές των αερίων του

αίματος.

- Για την ανακάλυψη των πνευμονικών επιπλοκών απαραίτητη είναι η συχνή νοσηλευτική εκτίμηση του αναπνεόμενου ρυθμού και βόθους της αναπνευστικής δύναμης καθώς και των αναπνευστικών ήχων. Οποιαδήποτε αλλαγή στους αναπνευστικούς ήχους ή στην αύξηση της θερμοκρασίας μπορεί να προαναγγείλει μια κρίση με πιθανή συσχετισμένη αναπνευστική ανεπάρκεια. Εάν η κρίση (λόγω της μυσσθένειας που περνάει ο άρρωστος) είναι χολινεργική όλα τα πιθανώς λαμβανόμενα μυσσθενικά φάρμακα θα πρέπει να διακοπούν. Στην μυσσθενική ωστόσο κρίση, μπορούν να δοθούν μεγαλύτερες δόσεις στερολών.
- Εάν είναι απαραίτητη η λήψη μυσσθενικών φαρμάκων αυτά πρέπει να δίνονται ακριβώς στην ώρα τους για να επιτυγχάνονται σταθερά επίπεδα φαρμάκων στο αίμα και να αποφεύγεται η περαιτέρω επιδείνωση των ήδη υπάρχοντων αναπνευστικών προβλημάτων. Ο καθαρισμός της οποδοτικότητας των αντιχολινεργικών φαρμάκων στους μύες της αναπνοής, τον αναπνευστικό ρυθμό, όγκο και δύναμη, θα πρέπει να γίνεται μισή ώρα πριν και μισή ώρα μετά την χορήγηση αυτών.
- Ένα ακόμα αξύ πνευμονικό πρόβλημα αποτελεί η αύξηση των εκκρίσεων που οφείλεται στην δράση των αντιχολινεργικών φαρμάκων. Στους μυσσθενικούς έχει κατοργηθεί το αντανακλαστικό του βήχα, με αποτέλεσμα να μη μπορούν να αποβληθούν οι εκκρίσεις. Καθήκον της νοσηλεύτριας για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού και την παραχέτευση των εκκρίσεων να ενσωματώσει αναπνευστική φυσιοθεραπεία στο πλάνο της φροντίδας καθώς και αναρρόφηση τουλάχιστον κάθε 30' όταν οι εκκρίσεις γίνονται ακουστές. Ο ιατρός θα πρέπει να ενημερώνεται αμέσως για οποιαδήποτε συμπτώματα δύσπνοιας ή ελατώσεως του αναπνεόμενου όγκου ή της ζωτικής χορητικότητας. Αντικείμενα για ανδοτραχειακή διασωλήνωση και σκόες Ambu πρέπει να βρίσκονται κοντά για εύκολη χρήση σε περίπτωση ανάγκης.
- Ο ασθενής πρέπει να διδάσκαται στο βήξιμο και στις βαθιές εισπνοές για την διευκόλυνση της διαστολής των πνευμόνων

και την μετακίνηση των εκκρίσεων στους ανώτερους αναπνευστικούς οδούς (Συνοπτικός πίνακας 2).

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Την περισσότερη ενδεικνυόμενη μέθοδο μηχανικού αερισμού αποτελεί ο διαλείπων επιτεκτικός αερισμός (IMV). Τα προβλήματα που εκκρίουν απ' τον μηχανικό αερισμό αφορούν όχι μόνο τη δυσκολία του ασθενούς για τη λήψη επαρκούς ποσότητας αέρα, αλλά και τα αισθήματα πανικού που αυτός δοκιμάζει σε περίπτωση ανεπαρκούς ανταλλαγής αερίων (βλ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ).

Όταν ο μηχανικός αερισμός ενδείκνυται για παρατεταμένη περίοδο διενεργείται συνήθως τραχειοτομή. Ο μηχανικός αερισμός διενεργείται έτσι μέσω της τραχειοτομής. Η αλλαγή του σωλήνα της τραχειοτομίας, μετά την επιστροφή του ασθενούς στον αυτόματο αερισμό, πρέπει να γίνεται αμέσως λόγω συσσώρευσης των εκκρίσεων, που εμποδίζουν τον αερισμό.

Το κυριότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζει ασθενής με μηχανικό είναι οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις. Μεγαλύτερη πιθανότητα λοίμωξης αντιμετωπίζει ο μισοθεγνικός που υπόκειται σε θεραπευτική αγωγή με στερόλες και ανοσοκατασταλτικά. Δυσμενής επίπτωση στη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος για την αντιμετώπιση πνευμονικών λοιμώξεων έχουν προηγούμενη θυμεκτομή και πλασματαφαιρέσεις.

Για την ελάττωση της πιθανότητας μόλυνσης συνίσταται:

- Πλύσιμο χεριών μετά από επαφή με κάθε ασθενή.
- Χρήση μιας χρήσεως υροποιητήρων και καθετήρων.
- Σχολαστική αντισηπτική τεχνική
- Προσοχή ! Να μην χρησιμοποιηθεί ποτέ καθετήρας που έχει φαρμαγγικές αναρροφητικές εκκρίσεις στην τραχειοτομία.
- Αλλαγή σωλήνα και ενδοτραχειακού εξοπλισμού το λιγότερο κάθε 12 ώρες.

ΜΟΡΦΕΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΣΗΣ
ΤΩΝ ΑΕΡΟΦΟΡΩΝ ΟΔΩΝ

Ευτική Διάγνωση

Νοσηλευτική Εκτίμηση και παρέμβαση

αναπνευστικής
νότιπας

- Έλεγχος του αναπνευστικού ρυθμού και βόθους κάθε 2 ώρες.
- Έλεγχος της ζωτικής χωρητικότητας, του αναπνεόμενου όγκου και της εισπνευστικής δύναμης πριν και μετά 1 ώρα μετά τη λήψη φαρμάκων
- Χορήγηση αντιχολινεστερικών φαρμάκων στην ώρα τους.
- Monitor ABG.

νότιπια κάθαρση των
αδών

- Ενθάρρυνση του ασθενούς να παίρνει βαθειές εισπνοές και ενθάρρυνση να βήχει κάθε 2 ώρες και 1 ώρα μετά την χορήγηση αντιχολινεστερασιακών φαρμάκων.
- Σιγουρευθείτε εον ο ασθενής είναι ανακαθνομένος, παίρνει βαθειές εισπνοές από το στόμα και βήχει βαθειά.

βοηθητικής αναπνοής

- Εάν ο ασθενής παρουσιάζει δυσκολία στο βήξιμο, βάλτε τον ασθενή να εισπνεύσει όσο πιο πολύ γίνεται πριν το βήξιμο. Η νοσηλεύτρια πρέπει να τοποθετήσει μαξιλάρι κάτω από το διάφραγμα και μετά βάλτε τον ασθενή να βήξει.
- Αναπνευστική φυσικοθεραπεία - σεριμσός με τα χέρια πριν την αναπνευστική φυσικοθεραπεία.
- θέση αποχέτευσης.
- Αναρρόφηση τουλάχιστον κάθε 30' εάν οι εκκρίσεις είναι ακουστές.
- Μέτρα της ζωτικής χωρητικότητας και του αναπνεόμενου όγκου πριν από μία ώρα και μετά την χορήγηση αντιχολινεστερασιακών φαρμάκων και κάθε 2 ώρες.
- Μηχανική παρατήρηση και βήξιμο.
- Δείξτε στον ασθενή ότι το γεγονός ότι αντιλαμβάνετε τις αναπνευστικές δυσκολίες είναι πραγματικό.

Η αποσύνδεση του ασθενούς γίνεται όταν οι μύες έχουν ανακτήσει την δύναμη για αυτόματη αναπνοή. Προσοχή και συνεχής παρακολούθηση επιβάλλεται για τυχόν εμφάνιση σημείων έντονης μυϊκής αδυναμίας που μπορεί να εγκατασταθεί πολύ γρήγορα.

Η νοσηλεύτρια που καλείται να βοηθήσει τον ασθενή με έντονες και συχνές αναπνευστικές δυσχέρειες καλείται να μην πανικοβάλλεται. Ο πανικός είναι μια αυτόματη αντίδραση στον αβύ κίνδυνο, ο οποίος δυστυχώς κάνει την κατάσταση χειρότερη και ακόμη πιο δύσκολη την αναπνοή. Συμβουλευτείτε τον ασθενή να παραμείνει ήρεμος και δείξτε του ότι αντιλαμβάνεστε την αλήθεια των αναπνευστικών δυσκολιών.

2.3. ΕΛΛΑΤΩΜΕΝΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η δυσκολία στην επικοινωνία αν δεν είναι ένα πρόβλημα απειλητικό για τη ζωή του μασθενικού, επηρεάζει ωστόσο σημαντικά την ψυχολογία του.

Η δυσάρθρια και η ρινική ομίχλη καθιστά συχνά δύσκολη την κατανόηση των μασθενικών. Η ελλότωση των ΑΚΧών υποδοχείων παίζουν και εδώ ρόλο στην ανεπαρκή μετασυναπτική μεταβίβαση του ερεθίσματος με αποτέλεσμα να μην λειτουργούν σωστά οι μύς της όρθρωσης και της παραγωγής φωνής. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την παραγωγή μαλακού και ανεπαίσθητου ψθιρίσματος, χαλαρά χείλη και ανικανότητα της γλώσσας ακόμα και για σχηματισμό λέξεων. Επιδείνωση της κατάστασης συμβαίνει συνήθως τις απογευματινές ώρες μετά την κούραση της ημέρας. Λόγω της προσβολής και του προσωπικού νεύρου έχουμε εμφάνιση χαρακτηριστικού μασθενικού προσώπου που δεν αντανακλά καθόλου τα αισθήματα του μασθενούς:

Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος η νοσηλεύτρια πρέπει να υιοθετήσει ορισμένα μέτρα που θα ενισχύσουν την σχέση εμπιστοσύνης νοσηλεύτριας - ασθενούς.

- Να δίνεται χρόνος στον ασθενή να μιλήσει και να επαναλαμβάνονται τα λεγόμενα για επαλήθευση προς αποφυγή παρερμηνεύσης.
- Εάν το επιτρέπει η μυϊκή ισχύς του ασθενούς να χρησιμοποιείται μαγική πλάκα γραφής.
- Εξηγείστε στον ασθενή να σπαντάει με "ναι" ή "όχι" κάνοντας νεύμα με τα μάτια, το κεφάλι, το δάκτυλο.
- Χρησιμοποίηση σημειωματολογίου για τις ανάγκες του ασθενούς μπορεί να τον βοηθήσει στην αντιμετώπιση των αναγκών του.
- Διατηρείστε πάντα το κουδούνι του ασθενούς κοντά του, εύκολο προς χρήση.
- Ενυσχίστε τον ασθενή να καλεί αμέσως την αδελφή για οποιαδήποτε ανάγκη του.

Φόβοι και ανησυχίες

- Η ψυχολογική ενίσχυση είναι πολύ σημαντική στους ασθενείς για την ανάπτυξη σχέσης εμπιστοσύνης με το προσωπικό.
- Η ειλικρινής προσέγγιση με βάση τις αναγκαίες αλλαγές που πρέπει να συντελεστούν στον τρόπο ζωής του ασθενούς θα εκτιμηθούν από τον ασθενή.
- Προσφέρετε θετικές προτάσεις.
- Αποδείξτε την αναγκαιότητα της αποδοχής της ασθένειας.
Η διδασκαλία της υγείας είναι απαραίτητη για τον μετριασμό του φόβου και της ανησυχίας. Η αναφορά σε διάφορες μυασθενικές κλινικές και ιδρύματα θα διατηρήσει την ήδη υπάρχουσα υποστήριξη και βοήθεια όταν ο ασθενής βγαίνει από το νοσοκομείο.

2.4. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ

Στον μυασθενικό οι μύες της μάσησης είναι προσβεβλημένοι με αποτέλεσμα να κουράζεται κατά την διάρκεια του γεύματος και να δυσχεραίνεται η θρέψη του. Επίσης

προσβεβλημένοι είναι και οι μυς της κατάπωσης ενώ η φερυγγική και η οισοφαγική φάση αυτής είναι προσποητικές.

Για τον λόγο αυτό η νοσηλεύτρια πρέπει να βοηθήσει τον ασθενή της κατά την διάρκεια της διατροφής του.

- Δώστε χρόνο στον ασθενή να φάει σε όσο χρονικό διάστημα χρειάζεται.
- Τα αντιχολινεστερασικά φάρμακα να δίνονται 1 ώρα πριν το γεύμα.
- Να χορηγείτε, μηχανικά μαλακή τροφή για ευκολότερη μάσηση και κατάπωση. Οι κρύες ή ζεστές τροφές αποτελούν συχνά το έναυσμα για αυτοπαθή κατάπωση και διευκολύνουν αρκετά την διαδικασία της διατροφής.
- Το υγρό γενικώς, συνίστανται αν και παρουσιάζουν συνήθως μεγαλύτερη δυσκολία στην κατάπωση. Το γάλα όμως πρέπει να αποφεύγεται γιατί ερεθίζει την παραγωγή των εκκρίσεων.
- Τοποθετείστε τον ασθενή στις 90° ενώ μπορεί αυτός να χρειασθεί να γυρίσει στο πλάι για την ελάττωση της πιθανότητας συγκέντρωσης του σάλιου στο πίσω μέρος του λαιμού. Τοποθετείστε πετσέτα στον ασθενή για την συλλογή του σάλιου.
- Ειδοποιείτε αμέσως τον ιατρό, σε περίπτωση εισρρόφησης. Ενδείκνυται ρινοτραχειακή αναρρόφηση ενώ μπορεί να βοηθηθεί ο ασθενής στην διατροφή του με την τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα (Levin).
- Αντιμετωπίστε τις γαστρεντερικές διαταραχές που προκαλεί η χρήση των αντιχολινεργικών φαρμάκων. Λήψη μικρής ποσότητας τροφής σε συχνά χρονικά διαστήματα ελαττώνουν τις παρενέργειες αυτών των φαρμάκων.
- Η διάρροια μπορεί να αντιμετωπισθεί με αντιδιαρροϊκούς παράγοντες όπως Lomotil και Kaopectate.
- Ο αυξημένος εντερικός τόνος μπορεί να προκαλέσει δυσκοιλιότητα που αντιμετωπίζεται ωστόσο με αύξηση των προσλαμβανομένων υγρών έως 3000 cc περίε ημερησίως. Τα ελαφρά καθαρτικά ή υπόθετα μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλά με προσοχή, γιατί δύναται να αυξήσουν την αδυναμία.
- Η παροτήρηση είναι σημαντική στην αναγνώριση σημείων

αντιχολινεστερασικής τοξότητας που καθιστά αναγκαία την αλλαγή στην φαρμακευτική δόσολογία του ασθενούς. (Συνοπτικός πίνακας 3).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Πνευμονική Διόχωση

Δυσκολίες κατάπωσης

Μείωση μίσησης

- Αξιολογείτε τις δυσκολίες της κατάπωσης
- Χρησιμοποιείτε τα αντιχολινεστερικά φάρμακα 1 ώρα πριν το φαγητό.
- Να παρέχετε μισή ώρα περίοδο ξεκούρασης πριν το γεύμα.
- Να σερβίρετε το κύριο γεύμα το πρωί.
- Να σερβίρετε μαλακή, κανονική τροφή.
- Να σερβίρετε το φαγητό κρύο ή ζεστό
- Ενθαρρύνετε τον ασθενή να παίρνει μικρά κομμάτια τροφής στο στόμα.
- Ενθαρρύνετε την συχνή ξεκούραση κατά την διάρκεια της μίσησης ή κατάπωσης.
- Διευθετείτε χρόνο στην ανάλυση της τροφής και των υγρών.
- Τοποθετείστε τον ασθενή όρθιο στις 90°.
- Σερβίρετε τα υγρά στο ποτήρι
- Τεχνητή διατροφή (Levin).

Μείωση κατάπωσης

2.5. ΕΛΛΑΤΩΜΕΝΗ ΟΡΑΣΗ

Πρώιμα συμπτώματα και σημεία της Μ.Σ. μπορεί να αποτελέσουν η βλεφορόπωση στα ένα ή και στα δύο μάτια, η ελλοτωμένη κινητικότητα των ματιών και η απόκλιση του ή των βολβών.

Η αδυναμία του ανεκλιπτήρα μη είναι ολοφάνερη από το χαμήλωμα του βλέφαρου, πράγμα που μπλοκάρει την όραση του ασθενούς και τον καθιστά ανάκανο να δει εικόνες.

- Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού η νοσηλεύτρια μπορεί να τοποθετήσει ταινία που διατηρεί το μάτι ανοικτό.

Ωστόσο η αντιμετώπιση αυτή, συνίσταται μόνο στην περίπτωση που μπορεί να εφαρμοσθεί σωστά στον ασθενή. Η ταινία δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται συνέχεια.

Σταγόνες εφύγρονσης πρέπει να ενοσταλάζονται κάθε 1 ώρα στο μάτι που διατηρείται ανοικτό με ταινία.

- Εάν ο ασθενής φοράει γυαλιά, δεκανίκια γυαλιών, μπορούν μηχανικά να ανυψώσουν τα βλέφαρα, χωρίς την επέμβαση του αντανακλαστικού ανοιγοκλεισίματος. Τα δεκανίκια ματιών είναι προτιμότερα της κολυρίου. Και εδώ μπορεί να είναι απαραίτητη η χρήση κολυρίου λόγω ατελούς κλεισίματος του ματιού.

Η αδυναμία των μυών που είναι υπεύθυνοι για την κίνηση του βολβού περιορίζει το οπτικό πεδίο του ασθενούς.

- Για την σωστή παραχή φροντίδας, η νοσηλεύτρια πρέπει να κρατά ενήμερο τον ασθενή για το πού βρίσκεται και τι κάνει. Η διπλωπία είναι ένα ακόμη έντονο πρόβλημα για τον μισασθενικό.

- Για την ανακούφιση αυτού του προβλήματος η νοσηλεύτρια μπορεί να σκεπάσει το ένα μάτι με τσιρότο. Συνίσταται η συχνή (κάθε 2 - 3 ώρες) εναλλαγή του κλεισμένου ματιού προς αποφυγή τραύματος αυτού.

- Ο ασθενής μπορεί να χρειασθεί βοήθεια στις δραστηριότητες

της καθημερινής ζωής. Εξηγήσεις πρέπει να δίνονται στον ασθενή που έχει ανάγκη βοήθειας για να μετριάζονται οι φόβοι της αυξανόμενης εξάρτησης (Συνοπτικός πίνακας 4).

2.6. ΕΛΛΕΙΨΗ ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΩΣ

Η έλλειψη αυτοεξυπηρέτησως και η ελατωμένη όραση, που αντιμετωπίζει ένας μυασθενικός, αν και δεν είναι προβλήματα απειλητικά για την ζωή του ωστόσο χρειάζονται προγραμματισμό για την παροχή σωστής και ευρείας νοσηλευτικής σφραγίδας.

Ο μυασθενικός με γενικευμένη μυϊκή αδυναμία παραπονείται για συνήθιστη κόπωση από την χρήση των σκελετικών μυών. Η υπερβολική κόπωση αυτών των μυών γίνεται μεγαλύτερη τις απογευματινές ώρες ή ύστερα από περιόδους μυϊκής εργασίας. Αυτή κόπωση μπορεί να εξαλείφεται με περιόδους ξεκούρασης.

- Ο προγραμματισμός των νοσηλευτικών μέτρων πρέπει να γίνεται όταν οι μυς λειτουργούν στα καλύτερα επίπεδα, συνήθως το πρωί, μετά την νυκτερινή ξεκούραση, ή μετά από μακρά περίοδο ξεκούρασης (πανω από 1 ώρα) ή μισή έως μία ώρα μετά την λήψη αντιχολινεστεράστικών φαρμάκων.

Καθώς η κατάσταση του ασθενούς βελτιώνεται, η συμμετοχή στις δραστηριότητες αυτοεξυπηρέτησως μπορεί να αυξάνεται.

- Οι δραστηριότητες της αυτοεξυπηρέτησως δεν πρέπει να εκτελούνται συνέχεια. Περίοδοι ξεκούρασης μιας ή περισσότερης ώρας πρέπει να παρέχονται μεταξύ των δραστηριοτήτων αυτών.

- Ορισμένα φάρμακα που ο μυασθενικός μπορεί να λαμβάνει για άλλα συστηματικά προβλήματά του, μπορεί να αυξήσουν την μυϊκότητα αδυναμία προσθέτοντας στην έλλειψη αυτοεξυπηρέτησως και άλλα προβλήματα όπως αναπνευστική

δυσχέρεια, αδυναμία κάθαρσης των αεροφόρων οδών, δυσκολίες στη διατροφή και την επικοινωνία.

Τα αντιβιοτικά, ειδικά η κατηγορία των μυκιν αποτελούν τους μεγαλύτερους εχθρούς. Τα ηρεμιστικά και διάφορα κατευναστικά πρέπει να αποφεύγονται γιατί μπορούν να προκαλέσουν μασθενική κρίση. (Στόν πίνακα 5 αναφέρονται κατηγορίες και συγκεκριμένα φάρμακα που πρέπει να αποφεύγονται από τους μασθενικούς).

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 5

Γνωστοί παράγοντες που προκαλούν μυική αδυναμία

ACTH κορτικοστεροειδή

Αναισθητικά

Diethyl
Halothane (Fluothane)
Procaine IV (Adrocaine) etc.

Αντιαρρυθμικά

Procainamide (Pronestyl)
Propranolol (Inderal)
Quinidine

Αντιβιοτικά

Bacitracin (Bacitracin)
Colistimethate (Coly Mycin M)
Colistin (Coly Mycin S)
Dihydrostreptomycin
Gentamicin (Garamycin)
Kanamycin (Kantrex)
Lincomycin (Lincocin)
Neomycin (Mycifradin, Neobiotic)
Paramomycin (Humatic)
Polymyxin B (Aerosporin, Polymyxin B)
Streptomycin (Streptomycin)
Viomycin (Viocin)

Αντιοσμωδικά

Magnesium sulfate

Αντιτσιελώση

Quinine

Μυοχαλαρωτικά

Metocurine (Metubine)
Tubocurarine

Ηρεμιστικά, ειδικά αυτά με πνευτικά αναπνευστικά αποτελέσματα, όπως βαρβιτουρικά, νορκωτικά.

2.7 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Η νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενείς με Μ.Β. περιλαμβάνει τον υπολογισμό της απάντησης του ασθενούς στην φαρμακευτική αγωγή.

Ωστόσο για την αποτελεσματική νοσηλευτική φροντίδα είναι απαραίτητο η νοσηλεύτρια να έχει καλή γνώση των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για την θεραπεία της Μ.Β.

Το περισσότερο συχνά χρησιμοποιούμενο αντιχολινεστεραστικό φάρμακο είναι η πυριδοστιγμίνη που απαιτεί μεγαλύτερη ακρίβεια στην δοσολογία για την διατήρηση σταθερών επιπέδων στο αίμα.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να μπορεί να αντιλαμβάνεται τις παρενέργειες, την δράση και την δόση της πυριδοστιγμίνης.

Η νοσηλευτική παρατήρηση για την απάντηση του ασθενούς στο φάρμακο, θα βοηθήσει τον ιατρό στον καθορισμό της φαρμακευτικής δόσης.

Από τα ανοσοκατασταλτικά οι στερόλες χρησιμοποιούνται περισσότερο για την θεραπεία της Μ.Β.

Με την έναρξη της χορηγήσεως αυτών των φαρμάκων ο ασθενής εισάγεται στο νοσοκομείο. Οι παρενέργειες και εδώ πρέπει να είναι γνωστές και να παρακολουθείται ο ασθενής για τυχόν εμφάνιση αυτών. Με την έναρξη χορηγήσεως στιροειδών η φυσική κατάσταση του ασθενούς μπορεί να χειριτερευσει πριν σημειωθεί οποιοδήποτε βελτίωση. Αυτή η επιδείνωση συνήθως συμβαίνει μετά από 4 - 7 μέρες θεραπείας. Για την αποφυγή των κρίσεων σ' αυτήν την περίοδο απαιτείται στενή παρακολούθηση.

Νοσηλευτικό μέτρο για την σωστή

φαρμακευτική αγωγή

- Ενημέρωση της δράσης, χρήσης και παρενεργειών των χρησιμοποιούμενων χολινεργικών και ανσοοκατασταλτικών φαρμάκων.
- Λήψη φαρμάκων με ακρίβεια χρόνου, χωρίς να παραλείπεται κομμάτι δόση.
- Καθημερινός έλεγχος για 24ωρη επάρκεια όλων των φαρμάκων.
- Η λήψη χολινεργικών φαρμάκων πρέπει να γίνεται μετά από χορήγηση μικρής ποσότητας τροφής προς απόφυξη γαστρεντερικών διαταραχών.
- Ενημέρωση για συμπτώματα υπερδοσολογίας, που μπορεί να οδηγήσει σε χολινεργική κρίση (Αυξημένη αδυναμία μετά από λήψη φαρμάκου αντί βελτίωσης, νευρική σύσπαση γύρω από το στόμα, τα μάτια και τα άνω άκρα δηλώνουν τα υψηλά επίπεδα πυριδοστιγμίνης στο αίμα). Η έγκαιρη ενημέρωση του ιατρού επιβάλλεται.
- Γνωστοποίηση του απαραίτητου της μακροχρόνιας λήψης κορτικοειδών και η γνώση των παρενεργειών αυτών είναι απαραίτητη (περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα 6).
- Απότομη διακοπή των κορτικοειδών μπορεί να προκαλέσει κρίση.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 6

Παρενέργειες κορτικοειδών και αντιμετώπιση αυτών.

σοκατασταλτικά τελέσματα	<ul style="list-style-type: none">- Αύξηση της ευαισθησίας του ασθενούς στις λοιμώξεις.- Αποφυγή συνροτισμού σε περιόδους γρίπης.- Αποφυγή ανθρώπων με φλεγμονές του ανώτερου αναπνευστικού.- Ειδοποίηση ιατρού για σημεία παρατεταμένης ασθένειας.
πρεντερικές ταραχές	<ul style="list-style-type: none">- Προκαλούν αυξημένη επίπτωση στην εξέλιξη από το stress- Πρέπει να χορηγούνται μαζί με το γεύμα- Ειδοποίηση ιατρού σε περίπτωση αιματέμεσης, μέλαινας, κένωσης ή επιγαστρικού πόνου 1-3 ώρες μετά το γεύμα.- Έλεγχος κοπράνων για κρυφή αιμορραγία σε εβδομαδιαία βάση ακόμα και στο σπίτι.
οκράτηση ύδατος	<ul style="list-style-type: none">- Ειδοποίηση ιατρού για οποιαδήποτε αύξηση βάρους ή σημεία οιδήματος.- Οι στερόλες μπορεί να αυξήσουν την όρεξη. Ο ασθενής πρέπει να αποφεύγει την υπερφαγία.- Πιθανή ύπαρξη υπέρτασης. Συνίσταται συχνός έλεγχος της πίεσης.
ή	<ul style="list-style-type: none">- Οφείλεται συχνά σε χρήση στερολών.- Εκπαίδευση ασθενούς στην σωστή φροντίδα του δέρματος.- Δερματολογικός έλεγχος από ειδικό, εάν παραστεί ανάγκη.
βήτης	<ul style="list-style-type: none">- Οι στερόλες μπορεί να αναπτύξουν διαβήτη.- Συχνός έλεγχος των επιπέδων σακχάρου στο αίμα είναι απαραίτητος.- Ρύθμιση του διαβήτη με ινσουλίνη.

2.8 ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΤΗΣ Μ.Γ.

A. ΘΥΜΕΚΤΟΜΗ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η θυμεκτομή αποτελεί θεραπεία εκλογής σε πολλές περιπτώσεις. Σε ποσοστό 10 % ανευρίσκεται θύμωμα σε μασθενικούς και σε ποσοστό 80% υπερπλασία του θύμου. Τα αποτελέσματα της θυμεκτομής δεν εμφανίζονται πάντα γρήγορα. Συχνά απαιτούνται χρόνια πριν εμφανισθεί η ύφεση.

Υπάρχουν δύο προσεγγίσεις της θυμεκτομής :

Η διαπλευρική και στερνική τομή. Η διαπλευρική τομή απαιτεί μικρότερη διαδικασία, προσφέρει λιγότερες μετεγχειρητικές δυσκολίες στον άρρωστο αλλά εγκυμονεί μεγαλύτερο κίνδυνο αιμορραγίας και πάρεσης του λαρυγγικού νεύρου.

Η στερνική τομή εντείνει την εικόνα του θυμώματος.

Η προεγχειρητική προετοιμασία περιλαμβάνει:

- α) Την πθική τόνωση και εκπαίδευση του αρρώστου. Η εκπαίδευση, πρέπει να σημειωθεί, περιλαμβάνει και την οικογένεια. Η διαδικασία της εγχείρησης πρέπει να γνωστοποιηθεί στον πάσχοντα για την σωστή αντιμετώπιση της μετεγχειρητικής κατάστασης του ίδιου ασθενούς. Καλό θα ήταν επίσης να γνωρισθεί ο ασθενής με το προσωπικό της ΜΕΘ και τους χώρους της. Η ενημέρωση για την πιθανότητα ύπαρξης τραχειοστομίας, ρινογαστρικού καθετήρα, καθετήρα Foley, ενδοφλέβιου καθετήρα, αναπνευστήρα βοηθούν στην μετεγχειρητική προσαρμογή του αρρώστου. Βασικό σημείο της προεγχειρητικής προετοιμασίας αποτελεί η εκπαίδευση στο γύρισμα, το βήξιμο, τις βαθιές εισπνοές.
- β) Την σωματική τόνωση που απαιτεί την προετοιμασία και ενίσχυση του οργανισμού για την εγχείρηση. Εδώ μπορεί να απαιτηθεί και η παρεντερική θρέψη του οργανισμού με βιταμίνες, ηλεκτρολύτες, λευκώματα, σίδη κ.λ.π.

γ) Τις ιατρικές εξετάσεις που περιλαμβάνουν εξετάσεις αίματος (ερυθρό, λευκό, χρόνος ροής-πήξης, ομάδα Rhesus κ.λ.π), εξετάσεις ούρων, του αναπνεόμενου αέρος, ζώτικης χωρητικότητας.

δ) Την τοπική προεγχειρητική προετοιμασία.

Η μετεγχειρητική προετοιμασία εξαρτάται από την προεγχειρητική εκπαίδευση, την χρησιμοποιηθείσα χειρουργική τεχνική και την απάντηση του ασθενούς. Η παρακολούθηση της εξέλιξης του ασθενούς πρέπει να γίνεται κάθε 1/2 ώρα.

Ιδιαίτερη προσοχή να δίδεται στην σωστή αναπνευστική λειτουργία για την παρεμπόδιση φλεγμονής και την παραγωγή επαρκούς πνευμονικής παραχέτευσης. Όλοι οι καθετήρες (ρινογαστρικός, φλεβικός, Foley), το τραύμα και ο αναπνευστήρας απαιτούν την συχνή και συνεχή παρακολούθηση. Ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να δοθεί στην φροντίδα του δέρματος προς αποφυγή κατακλύσεων.

Σημαντικός είναι επίσης ο ρόλος της νοσηλεύτριας στην πρόληψη των μετεγχειρητικών επιπλοκών της θυμεκτομής. Οι επιπλοκές αυτές περιλαμβάνουν την αναπνευστική δυσχέρεια, τον πνευμονοθώρακα και την φλεγμονή. Η έγκαιρη ενημέρωση του ιατρού, που προσπατεί την έγκαιρη αντίληψη αυτών, ελαττώνουν σημαντικά την εικόνα των επιπλοκών.

B. ΠΛΑΣΜΑΦΑΙΡΕΣΗ

Η πλάσμαφαίρεση αποτελεί την νεότερη θεραπεία της Μ.Β. Η λειτουργία της στηρίζεται στην κάθαρση του πλάσματος από τα κυκλοφορούντα αντισώματα κατά των υποδοχείων της ΑΚΧ. Η διαδικασία αυτή μπορεί να επαναλαμβάνεται σε περιόδους έντονης κρίσης κάθε 2 ημέρες.

Ο ρόλος της νοσηλεύτριας στην πλάσμαφαίρεση συγκεντρώνεται κυρίως στην εκπαίδευση του ασθενούς. Ο άρρωστος πρέπει να γνωρίζει τι να περιμένει κατά την διάρκεια της θεραπείας. Καλό είναι να ξενογηθεί πριν την

διαδικασία στην μονάδα πλασμαφαίρεσης και να γνωρισθεί με το προσωπικό που θα βοηθήσει και θα επιβλέπει την διαδικασία. Καθώς η διάρκεια της διαδικασίας κυμαίνεται από 2,1/2 ως 5 ώρες η απασχόληση στο διάστημα αυτό του ασθενούς είναι απαραίτητη π.χ. διάβασμα.

Η προετοιμασία του ασθενούς για την πλασμαφαίρεση περιλαμβάνει αρκετά στάδια. Χρήσιμη είναι η καθαρή εργαστηριακή προετοιμασία που αφορά τον έλεγχο όλων των τιμών του αίματος π.χ. Ητ, αιμογλοβίνη, χρόνος προθρομβίνης κ.α.

Πριν την θεραπεία ο ασθενής πρέπει να φάει καλά. Απαραίτητο είναι επίσης το ζύγισμα του ασθενούς για τον σωστό καθορισμό του όγκου του πλάσματος του.

Επειδή ο ασθενής με Μ.Β., η κατάσταση του οποίου απαιτεί πλασμαφαίρεση, βρίσκεται στο νοσοκομείο, απαιτείται προστασία των μεγάλων φλεβών κατά την διάρκεια των εργ/κών εξετάσεων ρουτίνας. Για το σκοπό αυτό πρέπει να χρησιμοποιούνται πιο μικρές φλέβες, ενώ οι μεγάλες κυρίως οι κερκιδικές (βασίλική και κεφαλική), να προστατεύονται για την πιθανότητα πλασμαφαίρεσης.

Μετά την επιστροφή του ασθενούς από την ομάδα πλασμαφαίρεσης η νοσηλεύτρια πρέπει να ελέγχει το σημείο της χρησιμοποιηθείσης φλέβας. Επίσης πρέπει να ελέγχει για σημεία και συμπτώματα ανεπαρκών επιπέδων φαρμάκων στο αίμα. Η πλασμαφαίρεση μπορεί να αλλάξει τα επίπεδα των κυκλοφορούντων αντισωμάτων στο αίμα, έτσι ώστε μικρότερη ποσότητα φαρμάκων να απαιτείται. Προσοχή πρέπει να δοθεί στο σημείο αυτό για να μην παρατηρηθεί εδώ το φαινόμενο της υπερδοσολογίας. Οποιαδήποτε τέλος σημεία αδυναμίας πρέπει να αναφέρονται αμέσως στον Ιατρό.

Επειδή η διαδικασία της πλασμαφαίρεσης είναι μακρά και κουραστική, μετά την επιστροφή του ασθενούς από την μονάδα, συνιστάται η ξεκούραση αυτού και η διατήρηση όσο πιο άνετου περιβάλλοντος γίνεται.

Η βελτίωση της κατάστασης του ασθενούς μετά την πλασμαφαίρεση μπορεί να είναι άμεση ή να σημειωθεί μετά από 2 - 3 ημέρες συνεχούς θεραπείας. Η παράλληλη συνέχιση της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας αυξάνει την ανάγκη και την υπευθυνότητα της αδελφής στην εκπαίδευση του ασθενούς γύρω από την συγκεκριμένη φαρμακευτική αγωγή και τις πιθανές παρενέργειες.

2.9 Κρίσεις

Έχουν ήδη αναφερθεί οι τύποι των κρίσεων που μπορούν να συμβούν στην Μ.Ε.

- α) Η χολινεργική κρίση που οφείλεται σε υπερδόσολογία των αντιχολινεστερασικών φαρμάκων και
- β) Η μυοσθενική κρίση που αποτελεί μια επιδείνωση της βασικής νόσου.

Είναι συχνά δύσκολο να διαγνωσθεί ποιάς τύπος κρίσης συμβαίνει. Για το σκοπό αυτό γίνεται έγχυση 2 mgf = ml Tensilon, 1 ώρα μετά την λήψη των φαρμάκων του ασθενούς και πάντα παρουσία ανααισθησιολόγου. Εάν η κρίση είναι μυοσθενική θα έχουμε βελτίωση της κατάστασης. Εάν όμως είναι χολινεργική ο ασθενής παρακολουθείται συστηματικά για τυχόν εμφάνιση επιπλοκών. Ο κύριος σκοπός στην αντιμετώπιση μιας κρίσης είναι η διατήρηση της αναπνευστικής λειτουργίας. Για το σκοπό αυτό μπορεί να χρειαστεί να γίνει διασωλήνωση ή σύνδεση του ασθενούς με αναπνευστήρα, αναρρόφηση ή παροχέτευση των εκκρίσεων και τελικά τραχειοστομία όταν ο ασθενής δεν ανταποκρίνεται στην θεραπεία μέσα σε λίγες ημέρες.

Υφιστάμενα προβλήματα στην κρίση

Εκτός από την καλή διατήρηση της πνευμονικής λειτουργίας υπάρχουν και άλλες ανάγκες του ασθενούς που

πρέπει να αντιμετωπισθούν.

1. Απορρότητα είναι η φροντίδα προς αποφυγή ακινησίας σε μυασθενικούς.
2. Η φυσικοθεραπεία και μια σειρά κινητικών ασκήσεων είναι απαραίτητα για την διατήρηση του μυϊκού τόνου.
3. Λόγω των φαρμακευτικών παρενεργειών υπάρχουν διαρροϊκά φαινόμενα και υπερβολική έκκριση ιδρώτα που απαιτούν σχολαστική καθαριότητα του δέρματος και σωστή θέση κατακλίσεως.
4. Η φροντίδα των ματιών είναι απαραίτητη (πίνακας 5)
5. Ο μυασθενικός, στην φάση της κρίσης, τρέφεται από Levin. Κατά την διάρκεια της διατροφής ο ασθενής πρέπει να βρίσκεται σε θέση semi-fowler. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται κατά την διάρκεια της διατροφής τροχειοστομημένου ασθενούς προς αποφυγή εισπρόφησης.
6. Οι δυσκολίες στην επικοινωνία προκαλούν στον ασθενή ανησυχία και μεγάλο stress. Για την αντιμετώπιση της ελλειψόμενης επικοινωνίας έχουν ήδη προταθεί ορισμένα μέτρα (Κεφ 2.3) που απαιτούν υπομονή από την μεριά και των δύο, ασθενούς και νοσηλεύτριας.
7. Απαραίτητη είναι η κατανόηση του φόβου και της ανησυχίας του ασθενούς κατά την διάρκεια της κρίσης. Η νοσηλεύτρια πρέπει να εξηγεί στον ασθενή όλες τις διαδικασίες και τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται. Η καθούχηση του ασθενούς για την βελτίωση της κατάστασής του ενισχύει ψυχολογικά τον πάσχοντα.

2.10. ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Είναι απαραίτητο ο ασθενής με Η.Γ. να έχει εκπαιδευτεί στην άμεση αντιμετώπιση μιας επείγουσας ανάγκης. Το τηλέφωνο στο σπίτι του είναι απαραίτητο και τα τηλεφωνικά νούμερα της αστυνομίας, του ΚΑΒ και του Ιατρού πρέπει να είναι εύκολα προς χρήση.

Ορισμένα μέλη της οικογένειας του ασθενούς πρέπει να έχουν εκπαιδευτεί την διαδικασία της ανάνυψης. Με τα πρώτα συμπτώματα της αυξημένης αδυναμίας θα πρέπει να ενημερωθεί ο Ιατρός. Ενημερωμένοι για την Μ.Ε. του ασθενούς τους πρέπει να είναι ο οικογενειακός Ιατρός όπως και ο Οδοντίατρος. Ο διακαιοντισμός του ασθενούς με το τοπικό φαρμακείο για την συνεχή ύπαρξη των απαραίτητων φαρμάκων στο stock μπορεί ν' αποβεί αποτελεσματικός.

Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει ότι οι συνεχείς επισκέψεις ρουτίνας στον Ιατρό του μπορούν να σταθεροποιήσουν την κατάστασή του και να αντιμετωπίσουν έγκαιρα οποιαδήποτε προκύπτοντα προβλήματα. Επίσης ορισμένες φορές μπορεί να είναι απαραίτητη η είσοδός του στο νοσοκομείο για απλή παρακολούθηση.

Ο ασθενής με Μ.Ε. έχει πολλά προβλήματα προκύπτοντα είτε από την μυασθένειά του είτε από τις παρενέργειες των φαρμάκων. Γι' αυτό η νοσηλεύτρια πρέπει να κάνει σωστή εκτίμηση και να προετοιμάσει ένα πλάνο φροντίδας που θα περιλαμβάνει όλες τις ειδικές ανάγκες του ασθενούς. Η αποτελεσματικότητα του πλάνου αυτού θα εκτιμάται σε συνεχή βάση και θα επανεξετασθεί εάν χρειασθεί. Σημαντικό μέρος του πλάνου αυτού αποτελεί η εκπαίδευση του ασθενούς, αφού η καλή και σωστή κατανόηση της Μ.Ε. μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή να προσαρμοστεί και να αντιμετωπίσει την ασθένεια αυτή.

Σαν νοσηλεύτριες-τες μπορούμε να προσφέρουμε σωστή φροντίδα και επιμόρφωση υγείας που θα επιτρέψουν στον ασθενή να αντιμετωπίσει τους περιορισμούς της ασθένειά του και να επιτύχει καλύτερη ποιότητα ζωής.

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

2.11 Εκπαίδευση ασθενούς

- Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει καλά την ασθένειά του ώστε να αναγνωρίσει τις σημαντικές αλλαγές.
- Η οικογένεια θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην εκπαίδευση
- Να ληφθεί υπόψη το επίπεδο κατανόησης του ασθενούς
- Ψυχολογικά και σωματικά (φυσικό) stress μπορεί να επιδράσουν στην ικανότητα εκπαίδευσης.
- Η συνεργασία Ιατρού και νοσηλεύτριας για την εκπαίδευση είναι απαραίτητη.
- Η χρήση διαγραμμάτων συχνά βοηθάει την καλύτερη κατανόηση του μηχανισμού της ασθένειας.
- Διαθέστε αρκετή ώρα για την εκπαίδευση
- Ενθαρρύνετε τον ασθενή να κάνει ερωτήσεις
- Η σωστή κατανόηση του θέματος μπορεί να ελεγχθεί με την υποβοήθηση ερωτήσεων.
- Η εκπαίδευση του ασθενούς τον βοηθάει να διατηρήσει την ανεξαρτησία του.
- Η οικογένεια πρέπει να εκπαιδευτεί στην αναρρόφηση και την φροντίδα της τραχειοστομίας εάν παραστεί ανάγκη, στην ενθάρρυνση του βήχα, της βαθιάς εισπνοής, στην παρατήρηση. Είναι απαραίτητο να γνωρίζει την αναπνευστική φυσικοθεραπεία και την σωστή θέση ποροχέτευσης, την αντιμετώπιση προβλημάτων μόσησης και κατάπωσης και την τεχνητή διατροφή μέσω σωλήνα Levin.
- Υπευθυνότητα της νοσηλεύτριας είναι η προετοιμασία της οικογένειας να δεχτεί την χρονιότητα της νόσου.

Προδιαθετικοί παράγοντες μιας επιδείνωσης

Προδιαθετικοί παράγοντες μιας επιδείνωσης μπορεί να είναι οι φλεγμονές, stress, εγχείρηση, σκληρή φυσική εξάντληση και η χρήση ορισμένων φαρμάκων.

Η κούραση μπορεί να αποφεύγεται με συχνές, περιόδους ξεκούρασης κατά την διάρκεια της ημέρας. Επίσης ο ασθενής πρέπει να τρώει καλοζυγισμένα φαγητά, να αποφεύγει τον συνσυστοιμό σε περιόδους γρίπης, να αποφεύγει κρύα παρασκευάσματα που περιέχουν κινίνη. Ορισμένα αντιβιοτικά, ειδικά της κατηγορίας των πυσιπ μπορούν να προκαλέσουν νευρομυϊκό μπλοκάρισμα και πρέπει να αποφεύγονται. Η μορφίνη, υπερδροχλωρική προκαϊναμίνη, η κινινίνη και άλλα μπορούν να ισχυροποιήσουν την δράση των αντιχολινεστεραστικών φαρμάκων (πίνακας 4).

Τα ισχυρά ηρεμιστικά, το κλίσμα και τα δυνατά καθαρτικά, θα προκαλέσουν αδυναμία και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Σημεία και συμπτώματα της επιδείνωσης

Η εκπαίδευση του ασθενούς πρέπει ακόμα να περιλαμβάνει την αναγνώριση των συμπτωμάτων της επιδείνωσης. Άμεση ενημέρωση του Ιατρού, σπειτεί η οποιαδήποτε αύξηση της αδυναμίας, αυξημένη διπλωπία ή πτώση και προβλήματα μύησης ή κατάπνοης. Άκόμα και μικρές φλεγμονές, όπως το κρυολόγημα, μπορούν να αποβούν καταστροφικές για τον ασθενή με Μ.Ε.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι**3.1 ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΤΙΚΗ ΑΝΑΞΩΟΓΟΝΗΣΗ**

Καρδιακή ανακοπή είναι η κλινική κατάσταση που προκαλείται λόγω αδυναμίας της καρδιάς να προώθησει το αίμα μέσα στα αγγεία εξαιτίας είτε διακοπής των συστολών αυστολία είτε μορφορυθίας των κοιλιών. Την καρδιακή ανακοπή ακολουθεί και αναπνευστική ανακοπή.

Τα κύρια διαγνωστικά σημεία της καρδιακής ανακοπής είναι η απουσία σφύξεων των μεγάλων αγγείων, αδυναμία λήψεως Α.Π. και η διαστολή της κόρης.

Ορισμένα προειδοποιητικά σημεία επικείμενης καρδιακής ανακοπής είναι: κυάνωση, ωχρότητα, ελλότωση της πίεσης, βραδυκορδία ή άλλη αρρυθμία, συχνός νηματοειδής σφυγμός, απώλεια συνείδησης.

Η καρδιοαναπνευστική αναξωογόνοση (ΚΑΑ) συνδυάζει προσπάθεια κλειστού ή ανοικτού μοσάζ με τεχνητή αναπνοή.

Εδώ ίσως περισσότερο από κάθε άλλη φορά το είδος της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδος δυναντών να συμβάλλει στην παράταση της ζωής ή όχι. Για τον λόγο αυτό η αδελφή καλείται και πρέπει να γνωρίζει τον τρόπο εφαρμογής εξωτερικής μάλαξης που πρέπει να εκτελεσθεί μέσα σε 3-5 λεπτά από την στιγμή της ανακοπής.

Σκοπός της ανάνηψης είναι:

- Η γρήγορη εγκαθίδρυση αποτελεσματικής κυκλοφορίας και οεριομού.
- Η πρόληψη μη ανατάξιμης εγκεφαλικής αναεικής βλάβης.

Η τεχνητή αναπνοή περιλαμβάνει τις ενέργειες:

Τοποθέτηση του ασθενούς σε οριζόντια θέση και σταθερή επιφάνεια. Γίνεται υπέρκταση κεφαλής, αφαιρούνται τα ξένα σώματα και εκκρίσεις από την στοματική κοιλότητα,

προσέχεται η γλώσσα να μην φράξει τον λαιμό. Στην συνέχεια κλείνονται οι ρόθωτες και ωθείται ο εκπνεόμενος αέρας στο στόμα του ασθενούς. Ο ρυθμός της αναπνοής είναι 15/min. Για την τεχνητή αναπνοή επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν η συσκευή Ambu και ειδικοί σάκοι - φουσκώτες.

Η μάλαξη με κλειστό θώρακα είναι ρυθμική σύνθλιψη της καρδιάς ανάμεσα στο στήθνο και την σπονδυλική στήλη. Πριν από την έναρξη της μάλαξης διενεργείται πλήξη. Ο ρυθμός εδώ είναι 60-70 min.

Εάν συνδυάζεται τεχνητή αναπνοή με μαλάξεις η αναλογία είναι 3-4 μαλάξεις μετά από κάθε αναπνοή.

Η μάλαξη μπορεί να γίνεται και με ανοικτό θώρακα μετά από τομή του μεσοθωράκιου και άμεση σύνθλιψη και χάλωση της καρδιάς.

Κριτήρια αποτελεσματικής Κ.Α.Α. είναι:

- Συστολή των κορών.
- Α.Π πάνω από 50 mm Hg
- Ψηλαφτός καρωτιδικός σφυγμός.
- Βελτίωση του χρώματος

Κατά την διάρκεια της μάλαξης χορηγείται διάλυμα ζυτανθρακικού Na για διόρθωση της οξέωσης και της υπερκαλιμιαίας. Σε περίπτωση μη επαναλειτουργίας της καρδιάς παράλληλα χορηγείται διάλυμα χλωριούχου Ca ενδοκαρδιακά και αν χρειαστεί διάλυμα αδρεναλίνης iv ή ενδοκαρδιακά. Σε περίπτωση παρατεταμένης αδράνειας της καρδιάς γίνεται ηλεκτρική διέγερση του μυοκάρδιου με βηματοδότη.

Εάν η ανακοπή σφείλεται σε κοιλιακή μαρμαρύχη μετά την διόρθωση του pH και της υπερκαλιμιαία διενεργείται οπιδίνωση.

3.2 ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Ο μηχανικός αναπνευστήρας μπορεί να διατηρήσει αυτόματα την αναπνοή για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Ενδείκνυται όταν ο άρρωστος αδυνατεί να διατηρήσει τα επίπεδα του αρτηριακού οξυγόνου και διοξειδίου σε ασφαλείς τιμές με την δική του αναπνοή.

Είδη αναπνευστήρων: 1. Καθορισμένης πίεσης - Bennett
2. Καθορισμένου όγκου. Ο αναπνευστήρας ελευθερώνει προκαθορισμένο όγκο αέρα στον άρρωστο ανεξάρτητα προς οποιαδήποτε μεταβαλλομένη πνευμονική κατάσταση.

Είδη λειτουργίας : 1. Βοηθοί (Assistors) : Χρησιμοποιούνται για άρρωστα που κάνει μια εισπνευστική προσπάθεια, ο οποίος όμως για διάφορες αιτίες δεν μπορεί να πετύχει επαρκή αναπνευσμένο όγκο.
2. Ρυθμιστές (Controllers): Χρησιμοποιούνται για άρρωστα που δεν έχει καμία αναπνευστική δραστηριότητα ή αντίθετα ο ρυθμός του είναι πολύ ταχύς.
3. Βοηθοί - ρυθμιστές: Χρησιμοποιούνται σε άρρωστα που η αναπνευστική του λειτουργία είναι ασταθής.

Ενδείξεις μηχανικού αερισμού :

1. Αναπνευστική ανεπάρκεια
2. Χρόνια αποφρακτική πνευμονική νόσος.
3. Χρήση κατασταλτικών της αναπνοής.
4. Νευρομυκικές διαταραχές.
5. Φαρμακευτική δηλητηρίαση.
6. Καρδιακή ανακοπή.
7. Κακώσεις του θώρακα.

8. Πνευμονική εμβολή.

9. Άρτητ. Κορδ. ανεπάρκεια και πνευμονικό οίδημα.

Επιπλοκές:

1. Απόφραξη αερογωγών (εκκρίσεις, ανεπαρκής εφύγραση).

2. Βλάβη τραχείας (νέκρωση ή μολόκυνση)

3. Μόλυνση

4. Γαστρεντερική αιμορραγία

5. Βαλβιδικός πνευμοθώρακας.

6. Αδυναμία διακοπής χρήσης αναπνευστήρα

7. Πνευμονική τοξικότητα οξυγόνου.

ΑΝΑΠΝΟΗ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑΣ ΘΕΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η μονάδα αναπνοής διαλειπούσας θετικής πίεσης, είναι μια συσκευή που εφοδιάζει αέρα ή οξυγόνο με θετική πίεση κατά εισπνοή. Πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για αύξηση αερισμού σε αρρώστους που δεν μπορούν να πάρουν εκούσια βάθειές αναπνοές.

Σκοποί:

1. Χορήγηση φαρμάκων με μορφή αεροζόλ

2. κίνητοποίηση εκκρίσεων και βοήθεια αποβολής τους

3. Βελτίωση κυψελιδικού αερισμού και πρόληψη ατελεκτασία

4. Βοήθεια της αναπνοής με θετική πίεση κατά την εισπνοή.

Αντενδείξεις :

1. Μη θεραπευθείς πνευμοθώρακας

2. Εμφύσημα μεσοθωρακίου και υπόδρομο εμφύσημα

3. Μη θεραπευθείσα φυματίωση

4. Αύξηση ενδοκρανιακής πίεσης

5. Μεγάλη προσοχή στη χρήση σε αρρώστους με χειρουργική επέμβαση στο γαστρεντερικό, αιμόπτυση.

Νοσηλευτική παρέμβαση

Ενημερώστε τον άρρωστο, αν αντιλαμβάνεται, για την διαδικασία. Μετρείστε την συχνότητα του καρδιακού παλμού. Βάλτε τον άρρωστο σε καθιστή θέση semi-fowler. Αναζήστε την πηγή πίεσης (Οξυγόνο, πεπιεσμένος αέρας). Βάλτε το κατάλληλο φάρμακο στον ομιχλοποιητή ή απεσταγμένο νερό. Τοποθετείστε τους ρυθμιστές στις θέσεις. Κανονίστε τον εισπνευστικό ρυθμό (σύμφωνα με εντολή Ιατρού). Ελέγξτε τον ομιχλοποιητή για ομίχλη.

ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΠΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ

(Διαλείποντας Επιτακτικός Αερισμός IMV)

Είναι μια διαδικασία στην οποία ο ρυθμός των αναπνοών που προκαλούνται από τον αναπνευστήρα μειώνεται. Επιτρέπεται στον άρρωστο να αναπνέει αυτόματα από μια δεξαμενή - σάκκο συνδυασμένη κατά σειρά με το κύκλωμα του αναπνευστήρα ανάμεσα σ' αυτόν και το μηχάνημα που ρυθμίζει τις αναπνοές.

Νοσηλευτική παρέμβαση

Παρεμβάλλετε το IMV στο κύκλωμα αερισμού. Ενημερώστε τον άρρωστο για την όλη διαδικασία. Κανονίστε το διάστημα του διαλείποντος αερισμού δηλ. το διάστημα ανάμεσα σε δύο μηχανικά ελεγχόμενες αναπνοές. Παρακολουθείστε το σάκκο για σωστό ρυθμό ροής του αερίου. Η συνεχής ενόχληση του άρρωστου, ειδικά στα αρχικά στάδια αποσύνδεσης, βοηθάει σημαντικά τον ασθενή. Μεγάλη αύξηση στην συχνότητα αναπνοής ή σφυγμού δείχνουν ότι ο άρρωστος δεν είναι ακόμα έτοιμος για αποσύνδεση από το μηχάνημα. Η λήψη αίματος είναι εξαιρετικής σημασίας κυρίως για τον έλεγχο των επιπέδων CO₂ που καθορίζει και την επάρκεια ή όχι του αερισμού.

Όταν τα αέρια του αίματος κυμαίνονται σε περίπου φυσιολογικά επίπεδα τα διαστήματα του διαλείποντος επιτακτικού αερισμού μπορούν να αυξηθούν.

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΜΕ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΙΑ

Η παροχή οξυγόνου σε τραχειοτομία γίνεται διαμέσου κολλορου τραχειοτομίας.

Ο σκοπός του τρόπου αυτού είναι η χορήγηση υγροποιημένου οξυγόνου.

Πρωταρχικά απαιτείται προσαρμογή του ρυθμού ροής για τον σχηματισμό της επιθυμητής ομίχλης προς κάλυψη των αναπνευστικών αναγκών του αρρώστου. Καθημερινή αλλαγή των αντικειμένων που εκτίθενται στην υγρασία είναι απαραίτητη.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι Ι

Π Ε Ρ Ι Π Τ Ω Σ Η 1

Π Ε Ρ Ι Λ Η Π Τ Ι Κ Ο Σ Η Μ Ε Ι Ω Μ Α Ν Ο Σ Η Δ Ε Ι Α Σ

Ο ασθενής Μ.Κ. ετών 42 νοσηλεύθηκε στην Νευρολογική Κλινική του Νοσοκομείου "Άγιος Ανδρέας" από 18-9-85 μέχρι 27-9-85

ΛΟΓΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Διπλωπία

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

Αρχίζει 20 ημέρες πριν την εισαγωγή του με συχνά επεισόδια διπλωπίας ιδιαίτερα τις απογευματινές ώρες και γενικά μετά από κόπωση των οφθαλμικών μυών (οδήγηση, παρακολούθηση τηλεόρασης).

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Χρόνια περιοδοντική φλεγμονή.

ΕΥΡΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Διπλωπία προς όλες τις κατευθύνσεις προσήλωσης του βλέμματος από κόπωση. Ελαφρά πτώση αριστερού βλεφάρου μετά κόπωση.

Άιτια : κ.φ.

ΕΥΡΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ

Γενική αίματος , γενική ούρων : κ.φ.

ΤΚΕ:56 (ιώρα), Σάκχαρο 74mg %, Ουρία 25 mg%, Κ 4,6 , Να 145

ΗΚΓ : κ.φ.

α/α θώρακος, κρανίου, ΑΜΣΣ : κ.φ.

Test Tension : Θετικό

Test για αντισώματα κατά υποδοχέων ακετυλοχολίνης : Αρνητικό (χωρίς να αποκλείει εντελώς την πιθανότητα μυασθένειας).

Τομογραφική εξέταση μεσοθωρακίου : Δεν αναδεικνύεται θύμος αδένας

Δοκιμασία επαναληπτικού ερεθισμού με χαμηλές (3/sec) και υψηλές (50/sec) συχνότητες : φυσιολογική

Διάγνωση : Μυασθένεια από την περιτομή των οφθαλμικών μυών.

ΑΓΩΓΗ : Tabl. Mestipon 60 mg 1X3

ΕΚΒΑΣΗ ΘΑΗΓΙΕΣ : Επανεξέταση.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2

ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

Ο ασθενής Γ.Σ. ετών 34 νοσηλεύθηκε στην
Νευρολογική Κλινική της " Πανεπιστημικής Κλινικής Πατρών"
από 10-1-1989 μέχρι 22-1-1989 και
23-2-1989 μέχρι 26-2-1989

ΛΟΓΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Πτώση άνω βλεφάρου αριστερά

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

Ο ασθενής 1 μήνα πριν την εισαγωγή του κρυολόγησε και
ταυτόχρονα παρατήρησε ότι είχε αρχίσει να πέφτει το άνω
βλέφαρο αριστερά. Αντιμετωπίστηκε με αντιβίωση και στην
συνέχεια ήρθε σε μας.

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Ελεύθερο

ΕΥΡΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Πτώση άνω βλεφάρου αριστερά

Ανισοκορία Αρ. Δεξιά.

Λοιπός νευρολογικός έλεγχος χωρίς παθολογικά ευρήματα.

ΕΥΡΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ

it = 48%

Λευκά : 9000 (Π/52, Η/1, Λ/40, ΜΙ/7)

ΤΚΕ : 5mm/h

Ουρία : 39 mg %

Σάκχαρο : 85 mg %

K = 4 mbq/it

Na = 144 mbq/it

Κρεατίνη = 0,89 mg%

SBOR = 20

SGPT = 19

Χολινιστερίνη : 194

Τριγλυκερίδια : 100

Γενική σύρων : Χωρίς παθολογικά ευρήματα

α/α θώρακος : κ.φ.

α/α κranίου F/P : κ.φ.

A.T. εγκεφάλου : Χωρίς παθολογικά ευρήματα

ΗΚΓ : Πτώση του μυϊκού δυναμικού κατά την διάρκεια της τετατικής σύσπασης (20%) καθώς και κατά την διάρκεια της μετατονικής σύσπασης με χορήγηση 8 ερεθισμάτων με συχνότητα 3/sec (15%). Τα δεδομένα συνηγορούν για μυοσθένεια στα:

- Α.Τ.Θώρακος (για θύμωμα): χωρίς παθολογικά ευρήματα
- Όρος για α.σ. κατά των υποδοχέων ακετυλοχολίνης : αρνητική
- T3 : 1,8 (QT . 0,8 - 2 mgr/min)
- T4 . 14 (QT . 4,5 -12,5 mg/dt)
- TSH. 0,2 (QT . 0,26-35 mgr/dt)

ΔΙΑΓΝΩΣΗ : ΟΦΘΑΛΜΙΚΗ ΜΥΑΣΘΕΝΕΙΑ

ΑΓΩΓΗ : Tabl Meodimon 1x4

ΕΚΒΑΣΗ ΟΔΗΓΙΕΣ :

- Βελτίωση
- Επανάλεγχος σε 15 ημέρες
- Σύσταση για ενδοκρινολογική εξέταση προς εκτίμηση της λειτουργίας του θειροειδούς.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 3

ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

Η ασθενής Σ.Μ. -ετών 42, νοσηλεύτηκε στο Νοσηλευτικό Ίδρυμα " Πανεπιστημιακή Κλινική Πατρών" στην Νευρολογική Κλινική από 18.4.89 έως 9.5.1989.

Μεταφέρθηκε αμέσως στην Θωρακοχειρουργική Κλινική του ίδιου Ιδρύματος από 9.5.89 έως 24.5.89.

Επανεισάγεται στην Νευρολογική Κλινική στις 18.4.88 με μυασθενικές εκδηλώσεις όπως πόνος στη μέση, δυσκολία στη βάδιση, στο σκήψιμο, στην εξυπηρέτηση βασικών αναγκών (ντύσιμο - χτένισμα). Αντιμετωπίζεται αρχικά με Tabl Mestipon 60 mgr 1X3 & Minitran 2,25 1X2. Συνιστάται η μεταφορά της στην Θωρακοχειρουργική για αφαίρεση θυμώματος όπου και μεταφέρεται.

Οικογενειακό ιστορικό αναφέρει ότι η μητέρα της πέθανε από Α.Ε.Ε., θάνατος πατέρα αγνώστου αιτιολογίας. Η ίδια δεν έχει παιδιά, δεν είναι παντρεμένη. Πριν από 3 χρόνια έκανε απόπειρα αυτοκτονίας με Tavor + Τοίνοπ. Πριν από 2 χρόνια έκοψε τις φλέβες του αρ. άνω άκρου με Ευρόφι. Παίρνει ηρεμιστικά Tranxene - Tavor - Minitran από 10ετίας.

Στην Θωρακοχειρουργική υποβάλλεται σε θύμεκτομή. Αμέσως μετά την επέμβαση μεταφέρεται στη Μ.Ε.Θ. Παραμένει εκεί άνω 16.5.88 έως 20.5.88. Μετά ξανομεταφέρεται στην Χ/Θ από όπου φεύγει στις 24.5.88, με την υποχρέωση να έρχεται για παρακολούθηση στα εξωτερικά ιατρεία του Ιδρύματος.

Η ασθενής επανεισάγεται στην Νευρολογική Κλινική στις 25.7.88 έως 17.8.88 με μυασθενικές εκδηλώσεις που επιδεινώθηκαν. Τώρα παρουσιάζει δυσκολία έγερσης από την ύπτια στην καθιστική θέση. Δεν παρουσιάστηκαν δυσκαταπωσικά φαινόμενα, διπλωπία ή αναπνευστικά προβλήματα. Ωστόσο παρουσιάστηκαν έντονα καταθλιπτικά στοιχεία.

Αντιμετωπίστηκε φαρμακευτικώς με Mistipon tabl 60 mgr 1 X 6 αρχικά και μετά έγινε 1 X 7. Παράλληλα χορηγήθηκαν tabl Saroten 25 mgr 1 X 3 και tabl Zantac 1 X 2.

Απαραίτητο συμπλήρωμα της φαρμακευτικής αγωγής ήταν οι tabl
Presolon 25 mgr 1χι που αυξάνονται ανά 5ήμερο κατά 5 mgr
εως να φτάσουν τα 50 mgr.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Πόνος στη μέση

Κατάλληλη θέση στο κρεβάτι.
Αποφυγή εντόνων συγκινήσεων.
Επί εντόνου πόνου παυσίπονα και ενημέρωση Ιατρού.

Δυσκολία στη βόδιση

Ικανοποίηση αναγκών ασθενούς.
Διατήρηση για εύκολη χρήση του κουδουνιού.
Ενίσχυση παραμονής ασθενούς στο κρεβάτι.
Περιορισμός βόδισης μόνο στα αυστηρώς απαραίτητα.
Συχνή ξεκούραση ασθενούς.
Διακπεραίωση περισσότερων αναγκών ασθενούς τις πρωινές κυρίως ώρες.

Δυσκολία στην περιποίηση

Ικανοποίηση καθημερινών αναγκών του ασθενούς (νύψιμο, χτένισμα, ντύσιμο κ.α.)

Αταθλαπτικά φαινόμενα

Χορήγηση καθορισμένων φαρμάκων.
Να μην δίνονται ηρεμιστικά - μυοχαλαρωτικά.
Ψυχολογική συνεχής ενίσχυση του ασθενούς.
Γνωριμία ασθενούς με άλλα άτομα του θαλάμου.
Ικανοποίηση αναγκών.
Ενημέρωση Ιατρού για κάθε μεταβολή της κατάστασης.
Συνεχής παρακολούθηση.
Προσπάθεια απόκτησης εμπιστοσύνης.
Απασχόληση ασθενούς με τρόπους που μπορεί.
Ψυχολογική ενίσχυση σε κάθε νοσηλευτική ή ιατρική εξέταση.

Μυϊκή αδυναμία

Τα μυοσθεντικά φάρμακα να δίνονται στην ώρα τους.
Να αποφεύγονται οι μη απαραίτητες ενέργειες.
Να μην χορηγείται κανένα άλλο φάρμακο χωρίς ιατρική εντολή.
Να βρίσκονται κοντά στον ασθενή τα απαραίτητα αντικείμενα και το κουδούνι.
Παρακολούθηση ασθενούς για τυχόν εμφάνιση πανεργείων των κορτικοειδών.

Δυσκολία διατροφής

Χορήγηση μαλακής τροφής.
Βοήθεια κατά την διάρκειά γεύματος.
Χορήγηση λίγης ποσότητας υγρών π.ο.
Το πλήρες γεύμα της ημέρας να σερβίρεται τις πρωινές ώρες.
Τα γεύματα δεν πρέπει να είναι μεγάλα.
Να διατίθεται αρκετός χρόνος για να ξεκουράζεται ο ασθενής κατά την διάρκειά του γεύματος.
Προσοχή για σημεία εισρρόφησης.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Ασπνευστικές δυσκολίες

Κατάλληλη θέση.
Παροχέτευση εκκρίσεων.
Χρήση οξυγόνου εντολή Ιατρού.
Παρακολούθηση βάθους αναπνοής.
Συχνή εκτίμηση αερίων αίματος.
Περιορισμός κινήσεων.

Ασβλήματα όρασης

Κάλυψη πάσχοντος οφθαλμού.
Προσπάθεια μη κούρασης των ματιών.
Ενοτάλλαξη κολλυρίου εάν έχουν εκκρίσεις.
Ενημέρωση ασθενούς για κάθε τι που πρόκειται να γίνει.

ΗΜΕΡΟ- ΜΗΝΙΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΑΝΑΓΚΕΣ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΨΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΝΟΣΗΛΕΥ- ΤΙΚΗ ΠΑΡΕΚΤΒΑΣΗ	A.B. Σφ	ΠΡΟΣΛΑΜΒΑ- ΝΟΜΕΝΑ ΥΓΡΑ 24 ώρου	ΑΠΟΒΑΛΛΟ- ΜΕΝΑ ΥΓΡΑ 24 ώρου
5-5-89	Εισήλθε στις 10.30 π.μ. από το χειρουργείο. Επικοινωνεί με το περιβάλλον. Έχει ενδοτραχειακό σωλήνα και παίρνει O ₂ . Είναι συνδεδεμένη με monitor, παίρνει από θίω 5% 1000 cc από Brown στο δεξί χέρι. Έχει αρτηριακή γραμμή. Έχει καθετήρα Foley. Έχει χειρουργικό τραύμα θώρακος με Billiam.	Παρακολούθηση ρυθμού και βάθους αναπνοής. Παρακολούθηση καρδιακού ρυθμού. Παρακολούθηση ροής ορού. Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών. Παρακολούθηση για αιμορραγία εργ/κά α/α θώρακος	Ελήφθησαν Έγινε	A.B=140/80 mm Hg Σφ = 100 min Mondokef 1 x 3 Mestinar 60 mgr x 3 2 antae amp 1 x 2	2.000	2.500
7-5-89	Κατάσταση γενικά καλή. Επικοινωνεί με το περιβάλλον. Έχει ενδοτραχειακό σωλήνα και παίρνει O ₂ με Toricce 5%. Παίρνει από στο δεξί χέρι. Έχει χειρουργικό τραύμα θώρακος με Billiam. Έχει καθετήρα Foley. Αφαιρέθηκε το Billiam. Είναι συνδεδεμένη με monitor.	Παρακολούθηση ρυθμού και βάθους αναπνοής Σύμφωνα με Ιατρικές οδηγίες. Παρακολούθηση για αιμορραγία. Μέτρηση ούρων 24 ώρου. α/α θώρακος Παρακολούθηση καρδιακών ρυθμών Εργ/κών.	Έγινε Ελήφθησαν	A.Π. = 120/80 mm/Hg Σφ = 110/min ως έχουν	2.700	3.900
8-5-89	Κατάσταση γενικά καλή. Παίρνει O ₂ με μάσκα Venturi 35%. Είναι συνδεδεμένη με monitor. Έχει folley. Παίρνει ορό. Έχει χειρουργικό τραύμα θώρακος.	Αέρια αίματος Παρακολούθηση καρδιακών ρυθμών Μέτρηση υγρών 24ώρου Σύμφωνα με Ιατρικές οδηγίες Παρακολούθηση		A.Π. = 120/70mmHg Σφ =100/min ως έχουν	2.900	3.600
9-5-89	Κατάσταση σχετικά καλή. Επικοινωνεί με το περιβάλλον. Παίρνει O ₂ με μάσκα Venturi 35%. Έχει χειρουργικό τραύμα θώρακος. Έχει καθετήρα Foley. Παίρνει υγρά IV. Έγινε υπολιτισμός.	Παρακολούθηση τραύματος Μέτρηση υγρών ανά 24ώρου Σύμφωνα με Ι. οδ. Απέδωσε		A.Π. = 120/70 mmHg Σφ = 90/min ως έχουν	2.100	2.500
10-5-89	Κατάσταση καλή. Παίρνει O ₂ με μάσκα Venturi. Παίρνει ορούς IV. Σιτίζεται Per Os. Έχει καθετήρα Foley. Θα μεταφερθεί στην Χ.Β.	Παρακολούθηση βάθους αναπνοής σύμφωνα με Ι.α. Βοήθεια στην σίτηση. Μέτρηση υγρών 24ώρου α/α θώρακος εργ/κά.	Έγινε Εισήλθησαν	A.Ι.Ζ. = 110/70 mmHg Σφ = 80/min ως έχουν	800	900

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σκοπός του έργου ήταν η εξοικίωση της Νευρολογικής Νοσηλεύτριας με τα πολλά και ποικίλα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο μασθενικός ασθενής. Βασική φιλοδοξία ήταν να έρθει η "λειτουργός" κοντά στον άρρωστο, να σκύψει πάνω στα προβλήματά του, να δώσει λύσεις, να τον εκπαιδεύσει και να τον αποκαταστήσει.

Ελπίζω μέσα από το κείμενο αυτό να δόθηκαν αρκετές και σαφείς λειτουργίες για την αντιμετώπιση των σημαντικότερων τουλάχιστον καταστάσεων έτσι ώστε να θεωρηθεί ότι απετέλεσε μια σοβαρή προσπάθεια επιστημονικής προσέγγισης του θέματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. GUYTON A. "Φυσιολογία του Ανθρώπου" Έκδοση Γ'
Ιατρικές εκδόσεις Ούτσας. 1984.
2. KAHLE W. "Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου"
Νευρικό σύστημα και αισθητήρια όργανα. Τόμος Γ'
Ιατρικές εκδόσεις Ούτσας. 1985.
3. WALTON J. "Νευρολογία" Έκδοση Ε'.
Ιατρικές εκδόσεις Ούτσας. 1984.
4. Κοραγκούνη Α. "Βασικές αρχές και κριτήρια αετιολογίσεως
Νοσηλευτικής φροντίδας ασθενών με νευρολογικά νοσήματα".
Πρακτικά Η' Πανελληνίου Συνεδρίου του ΕΣΔΕΝ, ΑΘΗΝΑ 12-14
Μαΐου 1981.
5. Μαργαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ.
"Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική" Τόμος Β' Μέρος 1ο
Έκδοση 9η. Εκδόσεις "Η ΤΑΒΙΘΑ" 1987.
6. Παπαπετρόπουλος Β.Α. "Μυοπάθειες"
Εκδόσεις Γ. Παριστιανός 1980.
7. Σαχίνη - Καρδόση Α. - Πάνου Μ. "Παθολογική και
Χειρουργική Νοσηλευτική" Τόμος 2ος. Μέρος Α'.
Εκδόσεις "Βήτα" 1985.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	<u>Σελίδα</u>
Πρόλογος	2
Εισαγωγή	5
 <u>ΜΕΡΟΣ Α'</u>	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ I</u>	
1.1. Ανατομία	7
1.2. Φυσιολογία	8
 <u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ II</u>	
<u>Βαρεία μυασθένεια</u>	
1.3. Αιτιολογία - Παθογένεια	10
1.4. Κατάταξη μυασθένειας κατά Osserman	11
1.5. Τύποι μυασθένειας	13
1.6. Κλινική εικόνα	14
1.7. Διάγνωση	17
1.8. Θεραπεία	23
 <u>ΜΕΡΟΣ Β'</u>	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ I</u>	
2.1. Γενική εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου	27
 <u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ II</u>	
<u>Ειδικά προβλήματα της Μ.Γ.</u>	
2.2. Αναπνευστική ανεπάρκεια	30
2.3. Ελλατωμένη επικοινωνία	34
2.4. Διατροφικές μεταβολές	35
2.5. Ελλατωμένη όραση	38
2.6. Ελλειψη αυτοεξυπηρέτησης	39

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

Θεραπεία

2.7. Φαρμακευτική αγωγή	41
2.8. Ειδική θεραπεία της Μ.Γ.	44
2.9. Κρίσεις	47
2.10. Επεύγουσα αντιμετώπιση	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV

2.11 Εκπαίδευση ασθενούς	50
--------------------------	----

ΜΕΡΟΣ Γ'

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

3.1. Καρδιοαναπνευστική αναξωαγόνηση	52
--------------------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

3.2. Μηχανικός αερισμός πνευμόνων	54
-----------------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

3.3. Περιπτώσεις	59
------------------	----

Πίνακες	64
---------	----

Επίλογος	67
----------	----

Βιβλιογραφία	68
--------------	----

Περιεχόμενα	69
-------------	----

