

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ  
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



<< ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ >>

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΩΝ

1) ΠΑΥΛΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ

2) ΠΡΑΓΑΛΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Κ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΤΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	8436
----------------------	------



# ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελίδα
<b>ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ</b>	
-Πρόλογος	1
-Εισαγωγή	3
-Ανατομία κρανίου και εγκεφάλου	5
-Φυσιολογία κεντρικού νευρικού συστήματος	8
-Κρανιακά νεύρα	111
<b>ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ</b>	
-Διαίρεση κρανεοεγκεφαλικών κακώσεων	13
-Τραυματισμοί κρανιακών νεύρων	25
-Άμεση αντιμετώπιση των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων	27
-Διάγνωση βλάβης	28
-Διαγνωστικές εξετάσεις	31
-Θεραπεία για κάθε είδος κρανιοεγκεφαλικής κακώσης	34
-ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	39
-Επιπλοκές Κ.Ε.Κ.	65
-Φυσιοθεραπεία	72
<b>ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ</b>	
-Περιγραφή Περιστατικών	74
-Αποκατάσταση και επανένταξη του νευροχειρουργικού αρρώστου στην κοινωνία.	85
-Κοινωνικοοικονομικά προβλήματα	
-Ψυχολογικά προβλήματα	
-Βιβλιογραφία	92

Αφιερώνουμε την εργασία αυτή στους  
γονείς μας σαν μικρό δείγμα ευγνω-  
μοσύνης σ'αυτούς που υπήρξαν συμπα-  
ραστάτες σε κάθε μας βήμα

ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

Μ Ε Ρ Ο Σ Π Ρ Ω Τ Ο

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι κακώσεις από τροχαία ατυχήματα είναι μία από τις μάστιγες της εποχής μας που πλήττουν ιδιαίτερα άτομα της ηλικίας μας και επίσης οι θάνατοι από κακώσεις έρχονται τέταρτοι στη σειρά μετά τα καρδιακά εμφράγματα τον καρκίνο και τα εγκεφαλικά επεισόδια.

Θέλοντας λοιπόν να δώσουμε ένα μήνυμα αισιοδοξίας και αγάπης για την ζωή στους νέους και να συστήσουμε περισσότερη προσοχή σε όλες τις ηλικίες ώστε να προληφθούν τέτοια ατυχήματα. Διότι οι επιπτώσεις στον άνθρωπο μετά από ένα τέτοιο ατύχημα μπορεί να είναι καθοριστικές για την υπόλοιπη ζωή του, αποφασίσαμε ν' ασχοληθούμε στην πτυχιακή μας εργασία μ' αυτό το θέμα.

Σημαντική υπήρξε η συμβολή των ανθρώπων που μας δίδαξαν κατά την φοίτησή μας στο Τ.Ε.Ι. για την αποπεράτωση της εργασίας αυτής.

Και ειδικότερα:

Τον υπεύθυνο εισηγητή για την πτυχιακή μας εργασία κ. Δημόπουλο, Επιμελητή της κρατικής χειρουργικής του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών που με τη βοήθειά του τροποποιήσαμε και τελειώσαμε αυτή την εργασία.

Της υπεύθυνης καθηγήτριας της Νοσηλευτικής δίδας Παπαδημητρίου και της προϊσταμένης της Νοσηλευτικής δίδας Νάννου που μας γαλούχησαν αυτά τα χρόνια με αγάπη και εμπιστοσύνη για το επάγγελμα μας έτσι ώστε να προσπαθούμε συνέχεια για να κατακτήσει τη θέση που του ανήκει.

Αισθανόμαστε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε θερμά την υπεύθυνη νοσηλεύτρια της Πανεπιστημιακής νευροχειρουργικής κλινικής του γενικού Νοσοκομείου Πατρών, Δίδα Τσιμά Ροδοθέα η οποία μας βοήθησε αποτελεσματικά με το υλικό που μας παραχώρησε και τις γνώσεις της.

Ευχαριστούμε επίσης θερμά το Ιατρικό προσωπικό της Νευροχειρουργικής Πανεπιστημιακής κλινικής του Γ.Ν. Πατρών και ιδιαίτερα τον νευροχειρουργό κ. Κωνσταντίνου και τέλος το προσωπικό της Δημοτικής Βιβλιοθήκης Πατρών.

Ευχόμαστε μέσα από αυτήν την εργασία περισσότερη συνεργασία ανάμεσα στο Νοσηλευτικό και το Ιατρικό προσωπικό και οι σκοποί αυτών των δύο κόσμων να είναι τέτοιοι ώστε να καταστήσουν την υγεία υπεράνω κάθε συμφέροντος.

Με σεβασμό

Οι σπουδαστριες της Νοσηλευτικής  
Σχολής των Τ.Ε.Ι. Πατρών

Παυλή Βασιλική

και

Πραγαλή Αικατερίνη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις έχουν λάβει επιδημικό χαρακτήρα σ'όλες τις πολιτισμένες χώρες και ιδιαίτερα στην Ελλάδα. Ο άνθρωπος ασχολήθηκε με τις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις από πολύ παλιά, παρά το γεγονός, ότι ο επιδημικός σημερινός χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα τροχαίων ατυχημάτων. Έχει υπολογισθεί ότι 50% περίπου περίπου των τραυματιών από εγκεφαλική κάκωση πεθαίνουν πρωτού φθάσουν στο Νοσοκομείο. Παρόμοιες όμως κακώσεις δεν προκαλούνται μόνο από τροχαία ατυχήματα, αλλά ένας σημαντικός αριθμός τους είναι αποτέλεσμα ατυχημάτων στο χώρο της εργασίας ή και τον οικιακό περίγυρο ή τέλος από πυροβόλα όπλα σε ειρηνική περίοδο.

Στις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις της παιδικής ηλικίας που προκαλούνται από ατυχήματα στο παιχνίδι υπάρχει και εποχιακή κατανομή, τα περισσότερα ατυχήματα έγιναν στους ανοιθιάτικους μήνες λόγω της μεγαλύτερης κινητικότητας των παιδιών την άνοιξη από όσοντον χειμώνα.

Στην Αμερική κάθε χρόνο από τα 200.000.000 κατοίκους της το ½ του πλυσμού υφίσταται διαφόρου βαθμού κακώσεις. Απ'αυτόν τον αριθμό 2.000.000 νοσηλεύονται σε Νοσοκομείο και τέλος 100.000 πεθαίνουν. Από τον συνολικό αριθμό των κακώσεων τα 3.000.000 αφορούν κρανιοεγκεφαλικούς τραυματισμούς.

Στην Αγγλία εξ άλλου από 500.000 ετήσιες κακώσεις που νοσηλεύονται στα νοσοκομεία, σημειώνονται 20.000 θάνατοι.

Το κόστος της νοσηλείας, η παρακολούθηση και η αποκατάσταση γενικά των τραυματιών, είναι πολύ υψηλό και για τον λό-

γο αυτό η ενημέρωση πάνω στο θέμα είναι ιδιαίτερα σημαντική. Όλες σχεδόν οι κακώσεις του κρανίου, της σπονδυλικής στήλης ή των περιφερικών νεύρων νοσηλεύονται μέσα σε Γενικό Νοσοκομείο και αντιμετωπίζονται από γιατρούς και νοσηλευτικό προσωπικό χωρίς ιδιαίτερη νευροχειρουργική εξειδίκευση. Η γνώση λοιπόν των βασικών στοιχείων για την παρακολούθηση τέτοιων αρρώστων είναι απόλυτα επιβεβλημένη, γιατί είναι δυνατό από τη σωστή αντιμετώπιση τους να προληφθούν άμεσες ή έμμεσες χειρουργικές ή νευροχειρουργικές επιπλοκές, με αποτέλεσμα να μειωθεί το ποσοστό της θνησιμότητας και των μόνιμων αναπηριών, προς όφελος του κοινωνικού συνόλου. Σαν κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις ορίζουμε αυτές που συμμετέχει ταυτόχρονα και ο εγκέφαλος, με ή χωρίς διαταραχή της συνείδησης. Η εγκεφαλική διάσειση εξ άλλου, χαρακτηρίζεται από στιγμιαία απώλεια της συνείδησης χωρίς να υπάρχουν (παθολογοανατομικές αλλοιώσεις στην εγκεφαλική ουσία. Οι άλλως κακώσεις της κεφαλής περιλαμβάνουν τραυματισμούς του προσώπου, τα θλαστικά τραύματα του δέρματος και τα κατάγματα των οστών του κρανίου.

Πολλοί από τους αρρώστους που υφίστανται κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις δεν μπορούν ν'ανακτήσουν το επίπεδο δουλειάς που έκαναν γιατί μένουν σε κατάσταση αδυναμίας να εργαστούν πάλι, και μερικοί έχουν παραμείνει σε μόνιμη φυτική κατάσταση. Επειδή ένα μεγάλο ποσοστό των αρρώστων αυτών ανήκει στις ηλικίες τις παραγωγικές, οι οικονομικές συνέπειες των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων είναι τρομακτικές.



## ANATOMIA KRANIOY KAI EΓΚΕΦΑΛΟΥ

### α. Κρανιακή κοιλότητα

Το κρανίο διαιρείται στο σπλαχνικό και το εγκεφαλικό. Χωρίζονται από μία νοπή γραμμή η οποία περνά γύρω-γύρω από τη ρίζα της μύτης, τους έξω ακουστικούς πόρους και το ινίο. Το εγκεφαλικό κρανίο διακρίνεται στο θόλο και τη βάση του.

Στο εσωτερικό του κρανίου υπάρχει η κρανιακή κοιλότητα η οποία περιέχει τον εγκέφαλο, τμήμα του νωτιαίου μυελού, την έμφυση των εγκεφαλικών νεύρων, τις μήνιγγες ή περιβλήματα του εγκεφάλου και τα αγγεία του.

Ο θόλος του εγκεφαλικού κρανίου αποτελείται από τα 2 μετωπιαία, τα 2 βρεγματικά, τα 2 ινιακά, την λεπίδοειδή μοίρα των κροταφικών οστών και την μεγάλη πτέρυγα του σφηνοειδούς. Τα οστά αυτά ενώνονται μεταξύ τους με ραφές που είναι η οβελιαία, η στεφανιαία, η ινιακή και η λαβδοειδής.

Στο εσωτερικό του εγκεφαλικού κρανίου, η βάση της κοιλότητας, χωρίζεται στον πρόσθιο ή μετωπιαίο, τον μέσο ή κροταφικό και τον οπίσθιο ή ινιακό κρανιακό βόθρο. Στην βάση του κρανίου υπάρχουν σχισμές και τρήματα από τα οποία διέρχονται οι αρτηρίες και τα εγκεφαλικά νεύρα.

### β. Εγκέφαλος

Ο εγκέφαλος βρίσκεται μέσα στην κρανιακή κοιλότητα. Για να προστετεύεται καλύπτεται από 3 περιβλήματα, τις μήνιγγες. Μεταξύ των μηνίγγων κυκλοφορεί εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Οι μήνιγγες από έξω προς τα μέσα είναι η σκληρή, η αραχνοειδής και η χοριοειδής. Στον εγκέφαλο διακρίνουμε τα ημισφαίρια, το στέλεχος και την παρεγκεφαλίδα.

Ο εγκέφαλος χωρίζεται σε 2 ημισφαίρια το αριστερό και το δεξιό τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με ένα σύνδεσμο, το μεσολόβιο, που αποτελείται από λευκή ουσία. Σε κάθε ένα εγκεφαλικό ημισφαίριο, εξωτερικά διακρίνουμε την μετωπιαία περιοχή, την βρεγματική, την ινιακή και την κροταφική με τους αντίστοιχους λοβούς του, ενώ εσωτερικά υπάρχει μία κοιλότητα η πλάγια κοιλία. Άλλη μία κοιλία, βρίσκεται στην εσωτερική επιφάνεια των δύο ημισφαιρίων. Μέσα στις κοιλίες του εγκεφάλου παράγεται και κυκλοφορεί το εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Στο βάθος των δύο εγκεφαλικών ημισφαιρίων βρίσκονται οι πυρήνες τους που αποτελούν αθροίσματα νευρικών κυττάρων για συγκεκριμένη λειτουργία. Μεταξύ των δύο ημισφαιρίων και προς την έσω και κάτω επιφάνειά τους, βρίσκεται η περιοχή του οπτικού θαλάμου, ο υποθάλαμος, το εγκεφαλικό στέλεχος με την γέφυρα και τα εγκεφαλικά σκέλη και τέλος ο προμήκης μυελός. Πάνω από τον προμήκη μυελό έχει σχηματισθεί μέσα στον οπίσθιο κρανιακό βόθρο η παρεγκεφαλίδα με τα δύο ημισφαίριά της, αριστερό και δεξιό. Ο εγκέφαλος παίρνει αίμα από τις καρωτίδες, την αριστερή και την δεξιά και την βασική αρτηρία. Οι φλέβες του εγκεφάλου έχουν ιδιαίτερη σημασία στην φυσιολογική λειτουργία του διότι μεταφέρουν τα αίμα μετά την άρδευσή του από τις αρτηρίες στο κέντρο της κυκλοφορίας, την καρδιά. Μία φλεβική απόφραξη ακόμη και μικρή στην επιφάνεια του εγκεφαλικού φλοιού ή σε άλλη πιο βαθειά περιοχή του μπορεί να προκαλέσει έντονο εγκεφαλικό οίδημα ή άλλες διαταραχές, οι οποίες δεν είναι πάντοτε εύκολο να θεραπευτούν. Οι φλέβες της περιφέρειας των εγκεφαλικών ημισφαιρίων μεταφέρουν αίμα σε μία κεντρική η οποία καλείται άνω επιμήκης ή οβελιακός κόλπος. Προς τα πίσω ενώνε-

νεται μαζί με τον κάτω επιμήκη κόλπο και με τους δύο εγκάρσιους. Από τους εγκάρσιους κόλπους όλο το φλεβικό σύστημα του εγκεφάλου μεταπίπτει στις δύο σφαγίτιδες και από εκεί στην καρδιά.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το νευρικό σύστημα, γενικά, ρυθμίζει την λειτουργία των οργάνων και των συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού και συμβάλλει με αυτό τον τρόπο σε ένα μεγάλο ποσοστό στην διατήρηση φυσιολογικής ζωής. Σε μία βλάβη του μικρή ή μεγάλη ανάλογα με την θέση της στο νευρικό σύστημα εμφανίζεται συμπτωματολογία που επιτρέπει την εντόπισή της, όταν είναι γνωστές οι βασικές γνώσεις της φυσιοπαθολογίας του.

Στον εγκέφαλο τα νευρικά κύτταρα βρίσκονται στον φλοιό και στο κέντρο των εγκεφαλικών ημισφαιρίων σε ομάδες για να επιτελέσουν την λειτουργία τους σε προκαθορισμένες περιοχές του. Τα υποφλοιώδη κέντρα και η λευκή ουσία είναι ενδιάμεσοι αγωγοί για την πρόσληψη ή μετάδοση των ερεθισμάτων από την περιφέρεια του σώματος και το εξωτερικό περιβάλλον δια των περιφερικών νεύρων προς τον νωτιαίο μυελό, τον εγκέφαλο και αντίστροφα.

Στον μετωπιαίο λοβό βρίσκεται η κινητική και η προκίνητική περιοχή, οι οποίες ρυθμίζουν όλες τις κινήσεις. Πιο μπροστά από τις περιοχές αυτές είναι το κέντρο για τις ανώτερες ψυχικές λειτουργίες (μνήμη, κατανόηση, κρίση, συμπεριφορά, συνείδηση, συναίσθημα κ.λ.π.) και γενικά ό,τι έχει σχέση με την εξωτερίκευση της προσωπικότητας ενός ατόμου.

Ο βρεγματικός λοβός αποτελεί την περιοχή καταγραφής όλων των ειδών της αισθητικότητας, το κέντρο της οποίας βρίσκεται ακριβώς πίσω από την κινητική περιοχή στην λεγόμενη οπισθία κεντρική έλικα.

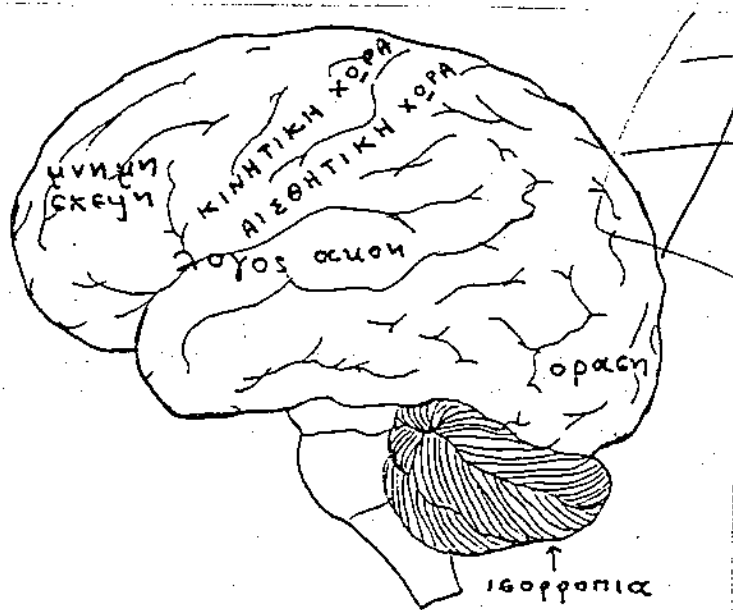
Στον κροταφικό λοβό υπάρχουν τα κέντρα που αποτυπώνονται και επεξεργάζονται τα διάφορα ακουστικά και οσφρυντικά ερεθί-

σματα, ενώ διέρχεται και η οπτική οδός. Ο ινιαικός λοβός, τέλος, σχετίζεται με την λειτουργία της όρασης. Στο αριστερό ημισφαίριο σε δεξιόχειρες και στο δεξιό αντίθετα, είναι το κέντρο του λόγους. Βρίσκεται στον μετωπιαίο λοβό σε σημείο που συνορεύει με τον κροταφικό και τον βρεγματικό. Ρυθμίζει την ομιλία και την κατανόηση όλων των ερεθισμάτων που έχουν σχέση με αυτήν.

Τα βασικά γάγγλια είναι επιφορτισμένα για τον ρυθμό και την αλληλουχία των κινήσεων και γενικά την καλή λειτουργία του εξωπυραμιδικού συστήματος. Σε μία βλάβη τους εκδηλώνονται τρόμος, χοριακές κινήσεις κ.α. και η λεγόμενη ασθένεια του PARKINSON. Στην περιοχή του υποθαλάμου, ο οποίος έχει στενή λειτουργική σχέση με τον αδένα της υπόφυσης, γίνεται η ρύθμιση των ορμονικών διεργασιών. Εκεί υπάρχουν και τα κέντρα που σχετίζονται με την γεννητήσια λειτουργία, την ρύθμιση θερμοκρασίας του σώματος, του ύπνου, της πίεσης, της όρεξης της λήψης τροφής, του μεταβολισμού του λίπους και των υδατανθράκων.

Η περιοχή του οπτικού θαλάμου, που βρίσκεται στο έσω τοίχωμα της πλάγιας κοιλίας ρυθμίζει συγκινησιακά και συναισθηματικά ερεθίσματα, τα οποία έχουν σχέση με τον πόνο, φόβο, θυμό κ.λ.π. ενώ προσέτι εξυπηρετεί την λειτουργία της αισθητικότητας. Στο εγκεφαλικό στέλεχος υπάρχουν οι πυρήνες των εγκεφαλικών συζυγιών. Πιο κάτω, στον προμήκη, στο έδαφος της κοιλίας, έχουν αναπτυχθεί οι πυρήνες των κέντρων τα οποία ρυθμίζουν την κατάποση, την μάσηση, την αναπνοή ή την κυκλοφορία του αίματος κ.α.. Στο κάτω τμήμα του στελέχους διέρχονται οι ίνες της κινητικότητας και της αισθητικότητας. Οι δύο

παρεγκεφαλίδες και ο σιώληκας έχουν σχέση με την λειτουργία της ισορροπίας ενώ επιπλέον συντονίζουν τον μυϊκό τόνο και έτσι συμβάλλουν στην κανονική θέση του σώματος στον χώρο. Σε μία βλάβη της παρεγκεφαλίδας αυτά διαταράσσονται και ο άρρωστος πέφτει. Εάν έχει διαταραχή ο σιώληκας, τότε το σώμα ταλαντεύεται η ισορροπία δεν γίνεται καλή και το βάδισμα μοιάζει σαν του μεθυσμένου. Στην περιφέρεια του μυελού η λευκή ουσία αποτελείται κυρίως από δέσμες νευριτών. Με αυτές μεταφέρονται τα διάφορα νευρικά ερεθίσματα με τις οδούς που σχηματίζουν από την περιφέρεια στο κέντρο και αντίθετα. Έτσι διακρίνουμε σε κεντρομόλους και φυγόκεντρους οδούς.



Εικόνη 12 : Τα διάφορα κέντρα του εγκεφάλου σε μια σχηματική απεικόνιση

ΚΡΑΝΙΑΚΑ ΝΕΥΡΑ

1. Το Οσφρυντικό: Αυτό μεταβιβάζει ερεθίσματα από το κέντρο προς την περιφέρεια ή και αντίστροφα από τα κύτταρα του οσφρυντικού βλεννογόνου της μύτης που βρίσκονται κάτω από το ηθμοειδές οστό.

2. Οπτικό: Διανέμεται στον αμφιβληστροειδή του βοβλού. Προκαλεί την όραση.

3. Το κοινό κινητικό

4. Το τροχιλιακό

5. Το απαγωγό

Καλούνται και οφθαλμοκινητικά νεύρα. Σε μία βλάβη τους έχουμε διαταραχή στο σχήμα της κόρης, παράλυση των άνω βλεφάρων και πτώση, στραβισμό, διπλωπία, παράλυση της ικανότητας να κινούνται τα μάτια μαζί προς όλες τις κατευθύνσεις.

6. Τρίδυμο: Προκαλεί τις αισθήσεις της κεφαλής και του προσώπου και τις κινήσεις της μάσησης.

7. Το προσωπικό νεύρο: Είναι μικρό και κινεί τους μύς του προσώπου.

8. Το ακουστικό: Είναι συνένωση δύο νεύρων, του κοχλιακού και του αιθουσαίου. Προκαλεί την αίσθηση της ακοής και την ισορροπία.

9. Το γλωσσοφαρυγγικό: Είναι μικτό νεύρο. Σε μία βλάβη του παρουσιάζονται διαταραχές της γεύσης, της έκκρισης του σιέλου και της αισθητικότητας του οπίσθιου τμήματος της γλώσσας, του φάρυγγα και της κινητικότητας του σφυκτήρα του, με δυσχέρεια στην κατάποση.

10. Το πνευμογαστρικό: Η λειτουργία του προκαλεί αισθήσεις και κινήσεις των οργάνων που νευρώνει. Π.χ. επιβραδύνει

τη λειτουργία της καρδιάς, αυξάνει την περίσταση και τη γαστρική και παγκρεατική έκκριση και παράγει τη φωνή.

11. Το παραπληρωματικό νεύρο: Φυσιολογικά συμβάλλει στην κίνηση και την ύψωση του ώμου και την στροφή της κεφαλής.

12. Το υπογλώσσιο νεύρο: Κινεί τη γλώσσα. Σε μία διαταραχή του παρουσιάζεται δυσαρθρία, δυσχέρεια στην μάσηση και ατροφία της μισής γλώσσας, αντίστοιχα με το σημείο της βλάβης.



Μ Ε Ρ Ο Σ Δ Ε Υ Τ Ε Ρ Ο

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

Σε μία κρανιοεγκεφαλική κάκωση μπορεί να συμβούν:

- A.1) Θλαστικά τραύματα του δέρματος του προσώπου και του τριχωτού της κεφαλής.
- 2) Κατάγματα των οστών του κρανίου, τα οποία διακρίνονται στα κατάγματα του προσώπου, του θόλου και της βάσης του κρανίου.
- Όλα τα κατάγματα μπορεί να είναι ρωγμώδη ή εμπυεσματικά, ή επιλεγμένα.

B. Βλάβης της εγκεφαλικής ουσίας και των περιβλημάτων της που τις διακρίνουμε σε:

- 1) Πρωτοπαθείς: όπως θλάση, ή ρήξη νευρικών ινών, ή διάχυτη βλάβη των κυττάρων της, και
- 2) Δευτεροπαθείς: όπως εγκεφαλικό οίδημα, φλεγμονές και τέλος αγγειακές επιπλοκές σαν τις: υπαραχνοειδή αιμορραγία, εντοπισμένη αιμορραγία, θρόμβωση ενδοκρανιακών αγγείων.

A. Κακώσεις του σπλαχνικού κρανίου.

Μεγάλος αριθμός των κακώσεων αφορά το σπλαχνικό κρανίο. Οι άρρωστοι όμως αυτοί πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά για τραυματισμούς και σε άλλα σημεία του σώματος (κοιλία, πνεύμονες, σπονδυλική στήλη κ.λ.π.) γιατί αυτό χρειάζονται νοσοκομειακή παρακολούθηση.

Η πρώτη φροντίδα στους τραυματίες είναι η διατήρηση καλής αναπνοής, που μπορεί να έχει διαταραχθεί από απόφραξη των οδών της με πηγμένο αίμα, βλέννες, τροφές κ.λ.π.. Ο καλύτερος τρόπος είναι η αφαίρεσή τους με αναρρόφηση, ή πλύση όλων των κοιλοτήτων και η τοποθέτηση αεραγωγού. Στις πιο βαρείς περιπτώσεις μπορεί να απαιτηθεί τραχειοτομή.

Ο έλεγχος της αιμορραγίας που προκάλεσε ο τραυματισμός είναι το επόμενο βήμα. Η αιμόσταση γίνεται με πίεση ή με επιπωματισμό. Συγχρόνως ανατάσσεται η πίεση του αρρώστου και αντιμετωπίζεται η τυχόν συνύπαρξη σοκ με χορήγηση υγρών κ.λ.π..

### 1. Θλαστικά τραύματα δέρματος κρανίου

Το τριχωτό του κρανίου έχει μεγάλη επιφάνεια και εύκολα γίνεται αντικείμενο τραυματισμού. Οι αιτίες που προκαλούν τις κακώσεις του είναι πολλές, όπως οι πέτρες, τα γυαλιά, τα τροχαία ατυχήματα ή άλλα θλαστικά και νήσσοντα όργανα. Η αντιμετώπισή τους εξαρτάται από τον τύπο και την έκταση της κάκωσης γενικά όμως επιβάλλεται η εξέταση του τραύματος και ο καθαρισμός του από ξένα σώματα, ο έλεγχος της αιμορραγίας, η χορήγηση αντιτετανικού ορού και αντιβίωσης. Τέλος πρέπει να γίνεται πλήρης εργαστηριακή και κυρίως ακτινολογική μελέτη για την διαπίστωση τυχόν καταγμάτων της κρανιακής κάψας, της σπονδυλικής στήλης, των μακρών οστών κ.ά.·

### 2. Κατάγματα κρανίου

Τα κατάγματα του κρανίου διακρίνονται σε ρωγμώδη, συντρηπτικά και εμπυεσματικά, καθένα από τα οποία μπορεί να είναι απλό (κλειστό), ή επιλεγμένο, ή να επικοινωνεί με τον έξω ακουστικό πόρο ή τις παραρρινικές κοιλότητες. Τα απλά ρωγμώδη κατάγματα μπορεί να κόψουν μία από τις αρτηρίες της μήνιγγας και να προκαλέσουν εντοπιζόμενα αιματώματα (επικληρίδιο ή υποκληρίδιο), γι' αυτό τέτοιοι τραυματίες πρέπει να παρακολουθούνται για πολλές ημέρες προσεκτικά.

Τα κατάγματα επίσης μπορεί να προκαλέσουν ρήξη της μήνιγγας και ροή του Ε.Ν.Χ., ενώ τα εμπυεσματικά αν είναι εκτεταμένα απαιτούν χειρουργική ανάταξη. Εκείνα τα κατάγματα που

επικοινωνούν με κοιλότητες (παραρρνιακών κόλπων) και συνοδεύονται με ωτορραγία (κατάγματα βάσεως), η ρινορραγία, θέλουν κάλυψη με αντιβιοτικά επειδή υπάρχει ο κίνδυνος φλεγμονής και σε ορισμένες περιπτώσεις μακρόχρονη παρακολούθηση για την διαπίστωση επιπλοκών σαν την ροή E.N.Y.

Τα κατάγματα των οστών του προσώπου τα ξεχωρίζουμε:

α) Στα κατάγματα του μετωπιαίου, του μεσοφρύου και του υπερκογχίου οστού. Αυτά είναι τα λιγώτερα συχνά και μπορεί να συνοδεύονται από κάκωση του εγκεφάλου, ή ενδέχεται να παρουσιάσουν και ρινόρροια, εκχυμώσεις των βλεφάρων, μετατόπιση του οφθαλμού και συμπτώματα όπως η διπλωπία και η μείωση της οπτικής οξύτητας.

β) Στα κατάγματα των ιγμορίων των ρινικών οστών και των κόγχων, που οι τραυματίες παρουσιάζουν δυσμορφία, οίδημα και πόνο στην πίεση της μύτης, εκχυμώσεις γύρω από τα μάτια, ρινορραγία κ.α. ή τέλος και παραλύσεις εγκεφαλικών νεύρων.

γ) Στα κατάγματα της γνάθου, χωρίς να προκαλούν συνήθως νευροχειρουργικά προβλήματα. Ένα μεγάλο ποσοστό όμως από τους τραυματίες με γναθοπροσωπικές κακώσεις πεθαίνουν από αναπνευστικές διαταραχές ή άλλες επιπλοκές, όταν δεν αντιμετωπισθούν έγκαιρα ή όταν η ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα δεν είναι εντατική.

#### Β. Βλάβες της εγκεφαλικής ουσίας και των περιβλημάτων της.

Οι βλάβες του εγκεφάλου διακρίνονται σε πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς. Στις πρώτες ανήκουν τα διάφορα είδη θλάσης του φλοιού ή ολόκληρης της εγκεφαλικής ουσίας (εντοπισμένες ή διάχυτες).

Οι δευτεροπαθείς βλάβες είναι το εγκεφαλικό οίδημα και

οι άλλες αγγειακές επιπλοκές (υπαραχνοειδής αιμορραγία, εντοπισμένα αιματώματα, θρομβώσεις των αγγείων).

### ΠΡΩΤΟΠΑΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

α. Διάσειση: Η διάσειση είναι κλινική συνδρομή που χαρακτηρίζεται από άμεση και παροδική βλάβη των νευρικών λειτουργιών και που ωφείλεται σε μηχανικές δυνάμεις. Η πιο εντυπωσιακή της εικόνα είναι η απώλεια συνείδησης. Υπάρχει επίσης δυσλειτουργία της μνήμης για γεγονότα που ακολουθούν τον τραυματισμό (μετατραυματική αμνησία). Η ανάμνηση περνά από μία περίοδο ανησυχία και σύγχυσης σε αυξανόμενη περίοδο λογικής συμπεριφοράς μέχρις ότου εδραιωθεί η φυσιολογική συμπεριφορά. Στα παιδιά τα σύνδρομο περιλαμβάνει λήθαργο, ανησυχία, ωχρότητα και εμέτους.

Παθοφυσιολογία: Περιστροφική επιτάχυνση δημιουργεί μια διαφορετική ταχύτητα μεταξύ κρανίου και εγκεφάλου και μεταξύ διαφόρων περιοχών του εγκεφάλου. Με αυτόν τον τρόπο ξαφνικές μετατοπίσεις (γραμμική επιτάχυνση θετική ή αρνητική) μπορούν να προκαλέσουν γρήγορες μεταβολές πίεσης στην εγκεφαλική ουσία. Οι μεταβολές αυτές είναι θετικές στην περιοχή της πρόσκρουσης και αρνητικές στο αντίθετο σημείο. Αυτό είναι σημείο που γίνονται οι βλάβες της αντιτυπίας. Αν η περιστροφική επιτάχυνση είναι ο πιο σημαντικός μηχανισμός, σε μια κλινική διάσειση υπάρχουν περισσότερες από μία τάσεις σε μία δοσμένη στιγμή. Υπάρχουν πολλές ενδείξεις ότι διαταραχή του εγκεφαλικού στελέχους παίζει κεντρικό αν όχι αποκλειστικό ρόλο στη διάσειση.

β. Θλάση: Θλάση σημαίνει μωλωπισμένο, νεκρωτικό φλοιό και λευκή ουσία με διάφορους βαθμούς πετεχλιωδών αιμορραγιών και οιδήμα-

τος. Υπαραχνοειδής τραυματική αιμορραγία είναι συνηθισμένη. Η κλινική εικόνα είναι πιο βαριά από εκείνη της διάσεισης και υπάρχουν και συνοδά εστιακά νευρολογικά ελείμματα.

Παθοφυσιολογία: Η θλάση μπορεί να είναι το αποτέλεσμα άμεσου μωλωπισμού του εγκεφάλου στο σημείο της πρόσκρουσης ή αρνητικής πίεσης στον αντίθετο πόλο από την πρόσκρουση (αντιτυπία). Η κογχική επιφάνεια των μετωπιαίων λοβών και οι κροταφικοί πόλοι είναι οι πιο συχνές περιοχές εξ αιτίας βίαιας πρόσκρουσης του εγκεφάλου με τις οστικές ανωμαλίες του προσθίου βόθρου και της σφηνοειδούς ακρολοφίας.

γ. Ρήξη: Ρήξη εγκεφαλική σημαίνει την πραγματική λύση της συνέχειας του εγκεφαλικού ιστού και συχνά συνοδεύεται από θλάση και κάταγμα.

ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

1) Μετατραυματική υπαραχνοειδής αιμορραγία: Οφείλεται σε ρήξη από την κάκωση αγγείων του φλοιού και στην πρόσμιξη αίματος μέσα στον υπαραχνοειδή χώρο, όπου φυσιολογικά κυκλοφορεί Ε.Ν.Υ.. Ανάλογα με την βαρύτητα της αιμορραγίας και άλλου παράγοντες οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν, ο τραυματίας μπορεί να είναι συγχυτικός ή να έχει έντονο πονοκέφαλο με δυσκαμψία στον αυχένα και γενικά κλινική εικόνα παρόμοια με αυτή που παρουσιάζεται στις αυτόματες εγκεφαλικές αιμορραγίες.

2) Το επισκληρίδιο αιμάτωμα: Είναι η συλλογή αίματος μεταξύ μήνιγγας και κρανίου. Οφείλεται και αυτό σε ρήξη αγγείου, συνήθως της μέσης μηνιγγικής αρτηρίας από ένα κάταγμα. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι ο τραυματίας εισάγεται στο Νοσοκομείο και από την ακτινολογική εξέταση διαπιστώνεται το κάταγμα, ενώ η αντικειμενική νευρολογική σημειολογία είναι αρνητική. Όταν το αιμάτωμα μεγαλώσει αρκετά και αρχίζει να πιέζει τον εγκέφαλο διαταράσσεται η ήρεμη εικόνα. Ο άρρωστος, γίνεται ανήσυχος, πονάει στο κεφάλι, μεταβάλλεται το επίπεδο της συνείδησης και εμφανίζεται βυθιότητα με αδυναμία των άκρων μαζί με την χαρακτηριστική διαστολή της κόρης του ματιού. Την επιδείνωση της γενικής κατάστασης συνοδεύει αύξηση της αρτηριακής πίεσης, βραδυφυγμία και διαταραχή της αναπνοής. Το εστιακό νευρολογικό έλλειμα είναι γενικά ετερόπλευρη ημιπάρεση εξ αιτίας της πίεσης της επειτεινόμενης μάζας στο εγκεφαλικό στέλος. Ημιπάρεση ομόπλευρη με το αιμάτωμα εμφανίζεται σε περίπου 10% των περιπτώσεων. Προκαλείται από πίεση του εγκεφαλικού στέλους στο σιηνίδιο. Επίσης μπορεί να συμ-

βούν επιληπτικές κρίσεις.

3) Το υποσκληρίδιο αιμάτωμα: Είναι η συλλογή αίματος μεταξύ της κληρής μήνιγγας και του εγνεφάλου. Σχηματίζεται από τραυματική ρήξη αγγείων του φλοιού. Κλινικά εκδηλώνεται με τα ίδια συμπτώματα όπως το επισκληρίδιο αιμάτωμα. Η βαρύτητα όμως θα εξαρτηθεί από την ποσότητα του αιματώματος και την έκταση της εγνεφαλικής βλάβης, η οποία συνήθως συνυπάρχει. Τα υποσκληρίδια αιματώματα ανάλογα με το χρόνο που θα εκδηλωθούν, κλινικά χαρακτηρίζονται σαν οξεία, υποξεία ή χρόνια.

α. Οξύ υποσκληρίδιο αιμάτωμα: Αυτό είναι συχνά το αποτέλεσμα πρόσκρουσης με μεγάλη ταχύτητα όπως σε τροχαία ατυχήματα. Ο κανόνας είναι να συνυπάρχει και πρωτοπαθής εγνεφαλική βλάβη και, όπως θα περίμενε κανείς η θνησιμότητα είναι ψηλή.

Αδιάπτωτο κώμα από την στιγμή του τραυματισμού είναι χαρακτηριστικό του οξύ υποσκληριδίου και του επισκληριδίου αιματώματος είναι αδύνατο να γίνει κλινικά με βεβαιότητα η φυσική τους εξέλιξη είναι παρόμοια.

β. Υποξύ υποσκληρίδιο αιμάτωμα έχουμε όταν ύστερα από μερικές ημέρες υπνηλίας ή λήθαργου αναπτύσσεται έκπτωση της εγρήγορης.

γ. Χρόνιο υποσκληρίδιο αιμάτωμα. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα, το αιμάτωμα αυτό μπορεί να επακολουθήσει μικροτραυματισμούς, μερικές φορές μάλιστα ανάξιους να παρατηρηθούν από τον άρρωστο ή την οικογένειά του. Η διάγνωσή του επομένως απαιτεί ψηλό δείκτη υποψίας. Η συνηθισμένη εξέλιξη είναι προοδευτικά αργή πτώση σε λήθαργο ή κώμα, ύστερα από περίοδο πονοκεφάλων. Διανοητικές διαταραχές μπορεί να είναι πρωταρχικές και να μι-

μηθούν ψυχιατρικές παθήσεις άνοια, ή δηλητηρίαση. Στα νήπια το χρόνιο υποσκληρίδιο αιμάτωμα είναι το πιο συχνό μεταξύ 2-6 μηνών και συχνά προκαλείται από ατύχημα ή σκόπιμο τραυματισμό. Στην ηλικία αυτή η κλινική εικόνα είναι προοδευτική αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης με έμετο, λήθαργο και ερεθιστικότητα αυξάνεται η κρανιακή περίμετρος και διατείνεται η πρόσθια πηγή. Επιληπτικές κρίσεις και αιμορραγίες στον αμφιβληστροειδή είναι συχνές.

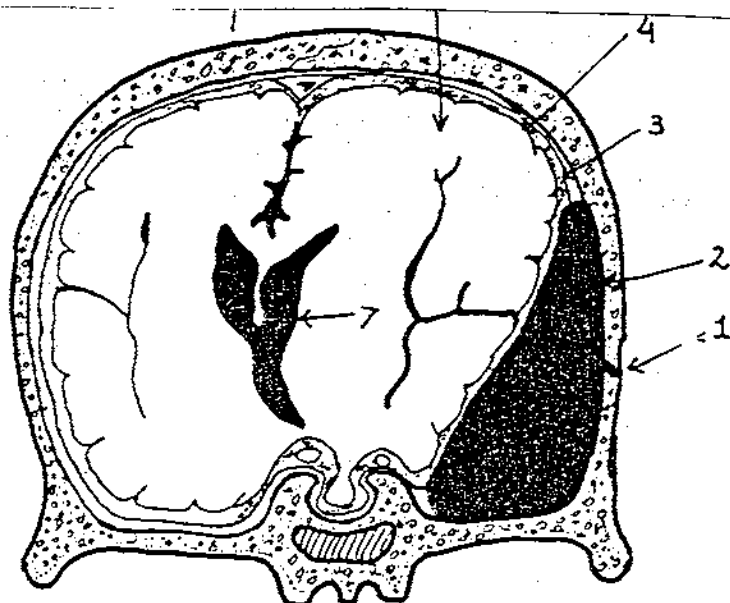
Περιστροφική επιτάχυνση μπορεί να προκαλέσει ρήξη των άνω φλοιϊκών φλεβών καθώς συμβάλλουν με τον άνω οβελιαίο κόλπο. Εγκεφαλική ατροφία από προχωρημένη ηλικία, αυξάνοντας τη διαδρομή των φλεβών αυτών, τις κάνει πιο υποκείμενες σε ρήξη. Αυτό θα μπορούσε να εξηγήσει την σημαντική αναλογία των περιπτώσεων χρόνιου υποσκληρίδιου αιματώματος σε ηλικιωμένους αρρώστους μετά από μικροπροσκρούσεις του κεφαλιού ή και χωρίς προηγούμενο τραυματισμό. Σε μη θανατηφόρες περιπτώσεις η εξέλιξη είναι η δημιουργία κάψας ινώδους που περικλείνει το αιμάτωμα και που η εσωτερική της επιφάνεια είναι αγγειοβριθής κοκώδης ιστός. Το τμήμα της κάψας που είναι προσκολλημένο στην σκληρά μήνιγγα είναι πολύ παχύτερο από το τμήμα της κάψας που είναι προσκολλημένο στην αραχνοειδή. Τα περιεχόμενα του αιματώματος προσκολλημένο στην αραχνοειδή. Τα περιεχόμενα του αιματώματος κυμαίνονται από παχύρρευστο μαύρο υγρό με κομμάτια πήγματος στις αρχές, μέχρι λεπτόρευστο και πιο διαυγές υγρό σε προχωρημένο χρόνο. Τα περιεχόμενα του αιματώματος φαίνεται ότι αυξάνουν σε όγκο εξαιτίας διϋδρωσης πλάσματος και μικρών αιμορραγιών από την αγγειοβριθή μεμβράνη της κάψας.

4) Το υποσκληρίδιο μετατραυματικό ύγρωμα: Είναι εγκυστωμέ-



νο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, στον ίδιο όπως το αιμάτωμα χώρο. Η κλινική του εικόνα είναι περίπου η αυτή όπως και στα άλλα αιματώματα. Συμβαίνει σε ενήλικες και νήπια μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση.

5) Το ενδοεγκεφαλικό μετατραυματικό αιμάτωμα: Είναι πιο σπάνιο και προκαλείται από τη θλάση και τη νέκρωση του εγκεφάλου που ακολουθεί μετά από μία βαρεία κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Πιο συχνά εντοπίζεται στην μετωπιαία ή κροταφική περιοχή. Τα συμπτώματα ποικίλουν ανάλογα με την θέση του αιματώματος. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει μεγάλο διάστημα απώλειας της συνείδησης, μπορεί να υπάρξει ένα φωτεινό διάλλειμα με προοδευτικούς πονοκεφάλους, και προοδευτική ετερόπλευρη ημιπάρεση αν φυσικά το αιμάτωμα είναι στην κατάλληλη περιοχή. Θα αναπτυχθεί λήθαργος που μπορεί να εξελιχθεί σε κώμα αν μετατοπισθεί ο διεγκέφαλος. Κάταγμα κρανίου δεν υπάρχει σε περίπου 30% των περιπτώσεων.



Εικόνα 35 : Σχηματική απεικόνιση κάθετης τομής του κρανίου και του εγκεφάλου με την θέση ενός επισκληριδίου αιματώματος από κάταγμα στο κροταφικό οστό

1. Κάταγμα
2. Επισκληρίδιο αιμάτωμα
3. Σκληρή μήνιγα
4. Αραχνοειδής
5. Εγκέφαλος
6. Κοιλιακό σύστημα παρεκτοπιζόμενο από το αιμάτωμα.

ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΟΞΕΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΚΡΑΝΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Α. Μετατραυματικό εγκεφαλικό οίδημα: Είναι η αύξηση του όγκου του εγκεφάλου από διάφορες τραυματικές αιτίες (εγκεφαλική θρομβοφλεβίτις, μεταβολικές διαταραχές κ.λ.π.). Το εγκεφαλικό οίδημα πρέπει να αντιμετωπιστεί έγκαιρα γιατί μπορεί να πιεστούν ζωτικά εγκεφαλικά κέντρα με αποτέλεσμα να προκληθούν ανεπανόρθωτες βλάβες. Τα συμπτώματα που ειδηλώνεται κλινικά το εγκεφαλικό οίδημα είναι παρόμοια με εκείνα των αιματωμάτων.

Β. Μετατραυματική θρόμβωση ενδοκρανιακών αγγείων: Είναι μια πολύ σπάνια επιπλοκή των κρανιοεγκεφαλικών τραυματισμών και προκαλεί συμπτώματα που σχετίζονται με το αγγείο, το οποίο θρομβώθηκε, και νευρολογικές διαταραχές από ημιπληγία μέχρι πλήρη κωματώδη κατάσταση.

Γ. Μάζες και Εγκολεασμοί: Παθολογικές μάζες αυξάνουν την πίεση στην στερεή ενδοκρανιακή κοιλότητα. Οι μάζες αυτές μπορεί να είναι οίδημα, αιμάτωμα, διάταση των κοιλιών κ.ά..

Παθοφυσιολογία: Το άθροισμα των όγκων του εγκεφάλου, αίματος, Ε.Ν.Υ. και άλλων ενδοκρανιακών συστατικών είναι σταθερό. Παθολογική αύξηση του όγκου αντιμετωπίζεται στην αρχή με αντικατάσταση του Ε.Ν.Υ. από τις κοιλίες και τον υπαραχνοειδή χώρο. Όταν τα όρια της δυνατότητας αυτής ξεπεραστούν, ο εγκεφαλος εξωθείται σε ορισμένα ανοίγματα στην κρανιακή κοιλότητα και δημιουργούνται έτσι εσωτερικές μετατοπίσεις ή εγκολεασμοί.

Διάγνωση: Το οίδημα της οπτικής θηλής μπορεί να χρειασθεί μέχρι 1 μέρα να αναπτυχθεί και γι' αυτό δεν είναι αξιόπιστο σημείο οξείας αύξησης της ενδοκρανιακής πίεσης. Η ελάττωση της

εγρήγορης είναι η πιο αξιόπιστη ένδειξη αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης. Μπορεί να υπάρχει συνοδεία από μεταβολείς του σφυγμού (βραδυκαρδία) αύξηση της αρτηριακής πίεσης ή μεταβολή του αναπνευστικού ρυθμού.

#### ΤΥΠΟΙ ΕΓΚΟΛΕΑΣΜΟΥ

1. Το σύνδρομο εγκολεασμού της αγκιστροειδούς έλικας. Προκαλείται από μάζες που συμπιέζουν το ημισφαίριο από πλάγια και εξωθούν το κάτω-μέσο τμήμα του ομόπλευρου κροταφικού λοβού (αγκιστροειδής έλικια) μέσα από το άνοιγμα του σιηνιδίου, και έτσι συμπιέζουν τον μεσεγκέφαλο. Το κοινό κινητικό νεύρο συμπιέζεται αρχικά και παρουσιάζεται διαστολή της κόρης με έλλειψη αντίδρασης στο φως. Ακολουθεί ετερόπλευρη ημιπάρεση από πίεση του ομόπλευρου εγκεφαλικού σκέλους. Το επίπεδο της συνείδησης πέφτει συχνά απότομα. Μια άλλη γειτονική ανατομική οντότητα που μπορεί να πιεσθεί είναι η οπίσθια εγκεφαλική αρτηρία, με αποτέλεσμα αιμορραγικό έμφρακτο του οπίσθιου κροταφικού και του ινιακού λοβού. Λιγώτερο συχνά το αντίθετο εγκεφαλικό σκέλος πιέζεται στο ελεύθερο χείλος του σιηνιδίου με αποτέλεσμα ομόπλευρη ημιπάρεση με την μάζα. Αν η κατάσταση αυτή παραταθεί περισσότερο από λίγα λεπτά, επέρχεται ανεπανόρθωτη βλάβη του στελέχους εξ αιτίας πίεσης και ρήξης αγγείων με συνέπεια αιμορραγικό έμφρακτο του στελέχους.

2. Το σύνδρομο του κεντρικού εγκολεασμού. Μάζες που μετατοπίζουν τον εγκέφαλο, κεφαλοουραία, χωρίς σημαντική πλαγίωση παράγουν τον λιγώτερο συχνό κεντρικό ή διεγκεφαλικό σύνδρομο. Το πρώτο σύμπτωμα εδώ είναι ελαττωμένη εγρήγορηση που ακολουθείται από αναπνοή CHAYNB-STOKES και μικρές κόρες που αντιδρούν. Οι κινήσεις των βολβών παραμένουν πλήρεις με την βοή-

βοκεφαλική δοκιμασία και οι κινητικές διαταραχές μπορεί να αρχίσουν με ετερόπλευρη ημιπάρεση. Τα ετερόπλευρα άκρα παρουσιάζουν παρατονική αντίδραση.

Αυτό ακολουθείται, από αμφοτερόπλευρη απαφλοίωση, αμφοτερόπλευρη διαστολή των κορών με κατάργηση της αντίδρασης στο φως, και αμφοτερόπλευρο απεγνεφαλισμό. Τα τελικά στάδια των δύο συνδρόμων ενώνονται σ'ένα κοινό σύνδρομο, γιατί τα εγνεφαλικό στέλεχος προσβάλλεται σε μια κοινή κατεύθυνση.

ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΤΩΝ ΚΡΑΝΙΑΚΩΝ ΝΕΥΡΩΝ

1. Οσφρητικό: Ο έλεγχος της αίσθησης της όσφρησης χρειάζεται την συνεργασία του αρρώστου και πρέπει να περιμένει την επαναφορά της συνείδησης. Αν και ο οσφρητικός βολβός ή το νεύρο μπορεί να τραυματισθούν σε κατάγματα που περιλαμβάνουν το ηθμοειδές, ο πιο συχνός μηχανισμός είναι διατομή ή θλάση. Περίπου  $\frac{1}{2}$  των αρρώστων γίνονται καλά.

2. Οπτικό νεύρο και χιάσμα: Το νεύρο τραυματίζεται πιο συχνά στο οπτικό τρήμα, και μπορεί να συμβεί μετά από μικροτραυματισμούς. Τραυματισμοί του χιάσματος συνοδεύονται μερικές φορές από υποθαλαμικές βλάβες. Η πρόγνωση για επάνοδο της όρασης είναι και στις δύο περιπτώσεις κακή.

3. Κοινό κινητικό, τροχιλιακό και απαγωγό: Τα νεύρα αυτά μπορούν να τραυματισθούν στον κόγχο ή στο υπερικόχλιο σχίσμα σε κατάγματα της κορυφής του λιθοειδούς. Θλάση του στελέχους και ειδικά του μεσεγκεφάλου μπορεί να προκαλέσει διαταραχές της κόρης και των κινήσεων των βολβών.

4. Τρίδυμο νεύρο: Στις πιο πολλές περιπτώσεις το τρίδυμο τραυματίζεται στην εξωκρανιακή του πορεία με πιο συχνό τραυματισμό του άνω γναθικού. Το γάγγλιο του GASSER μπορεί να τραυματισθεί σε κάταγμα της βάσης.

5. Προσωπικό: Αν και το προσωπικό νεύρο μπορεί να τραυματιστεί εξωκρανιακό, τραυματίζεται πιο συχνά στην πορεία του μέσα στο λιθοειδές οστό. Η πάρεση έχει καλύτερη πρόγνωση από την παράλυση γιατί η δεύτερη σημαίνει διατροφή του νεύρου.

Η άμεση παράλυση έχει επίσης άσχημη πρόγνωση για τον ίδιο λόγο. Για να διαπιστωθεί αν υπάρχει απλός φυσιολογικός αποκλεισμός ή εκφύλιση του νεύρου, χρειάζεται ηλεκτρική δοκι-

μασία. Η διαδερματική διαδικασία διεγερσιμότητας του νεύρου μπορεί να γίνει στο κρεβάτι του αρρώστου και μπορεί να διαπιστώσει την εκφύλιση του νεύρου πιο νωρίς από το Η.Μ.Γ.. Το Η.Μ.Γ. χρησιμεύει για την διαπίστωση της εκφύλισης ή όχι του νεύρου.

6. Αιθουσαλοαικουστικό νεύρο: Μετατραυματικός έλλογος μπορεί να είναι οξύς και συνοδεύεται από αυτόματο νυσταγμό. Βελτιώνεται μέσα σε λίγες μέρες. Μπορεί να εμφανιστεί μετά η-μέρες ή εβδομάδες από τον τραυματισμό και συνοδεύεται από νυσταγμό θέσης. Η θεραπεία είναι συμπτωματική και εξαφανίζεται μέσα σε 6 μήνες, εκτός από σπάνιες περιπτώσεις όπου μπορεί να μείνει μόνιμα.

Απώλεια της ακοής μπορεί να οφείλεται σε αιμάτωμα στο μέσο ουσ ή σε βλάβες των οσταρίων. Στην δεύτερη περίπτωση είναι μόνιμη. Επίσης μπορεί να οφείλεται σε τραυματισμό του οργάνου του CORTI ή του κοχλιακού νεύρου. Η πρόγνωση εδώ είναι κακή.

7. Γλωσσοφαρυγγικό, πνευμονογαστριό, παραπληρωματικό και υπογλώσσιο: Τραυματισμός των νεύρων αυτών είναι συνήθως αποτέλεσμα εκτεταμένου βασικού κατάγματος. Οι πιο πολλοί ασθενείς δεν αναλαμβάνουν από τον τραυματισμό αυτό.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΜΕΣΗ ΤΩΝ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

Στην αντιμετώπιση των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων πρέπει να ληφθεί υπ' όψη:

1. Το ιστορικό της κακώσης
2. Η κλινική εικόνα κατά την εξέταση του τραυματία και τέλος.
3. Η συνύπαρξη και άλλων τραυμάτων στο σώμα.

Αναλυτικότερα:

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Αν υπάρχει ανεπαρκής αερισμός εξασφαλίζουμε στον τραυματία ελεύθερες αεροφόρους οδούς και καλή αναπνοή.

Την ανεπαρκή κυκλοφορία την αντιμετωπίζουμε με εξασφάλιση δραστηνής καρδιακής λειτουργίας και επαρκούς ενδαγγειακού όγκου και τέλος σταματάμε την εξωτερική αιμορραγία.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ

Η λήψη του ιστορικού της κάκωσης: Αν η γενική κατάσταση του τραυματία το επιτρέπει η από τους οικείους θα βοηθήσει στον ακριβή προσδιορισμό και την εντόπιση της σωματικής βλάβης και στον παραπέρα προγραμματισμό της θεραπείας για κάθε συγκεκριμένη περίπτωση. Οι συνθήκες του τραυματισμού εξ άλλου και η περιγραφή του μόνο, στις περισσότερες περιπτώσεις μας βοηθά να προβλέψουμε την εξέλιξη του τραυματία.

Η κλινική εξέταση περιλαμβάνει: α) την λεπτομερή επισκόπηση και ψηλάφισή του για την ανεύρεση εξωτερικών τραυμάτων όχι μόνο στο κρανίο και το πρόσωπο αλλά και την κοιλιακή χώρα και τα άκρα, β) τον έλεγχο του επιπέδου της συνείδησης, γ) την παρακολούθηση των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού που είναι η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, του σφυγμού, της θερμοκρασίας, της αναπνοής και τέλος δ) την διαπίστωση ή παρακολούθηση στον τραυματία για τυχόν εμφάνιση άλλων παθολογικών νευρολογικών συμπτωμάτων.

Στις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις πρωταρχική σημασία για τη διάγνωση και την πρόγνωση έχει το επίπεδο της συνείδησης του τραυματία. Όταν είναι καλό φαίνεται ότι ο εγκέφαλος λειτουργεί επαρκώς. Όταν έχει διαταραχθεί με την διαπίστωση σύγχυσης υπνηλίας, κώματος κ.λ.π. τότε υπάρχει σοβαρό πρόβλημα από επιπλοκή της κάκωσης η οποία χρειάζεται διερεύνηση;

Νευρολογική εξέταση: Η κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι δυνατό να δημιουργήσει γρήγορα, παθολογικές αλλαγές και πρέπει να γίνονται επανειλημμένες εξετάσεις για να διαπιστωθούν αλλαγές στην νευρολογική σφαίρα. Πολύ χρήσιμο μέσο για τον σκοπό αυτό είναι το φύλλο νευρολογικών-ζωτικών σημείων.



Όσον αφορά το επίπεδο της συνείδησης, υπάρχουν διαβαθμίσεις, ανάλογες με τον βαθμό διαταραχής και την βαρύτητα του τραυματισμού και τις διακρίνουμε:

1. Τραυματίας προσανατολισμένος σε καλή γενική κατάσταση.
2. Συγχυτικός με μικρή διαταραχή της συνείδησης. Μιλάει και εκτελεί παραγγέλματα.
3. Σε ημικόμα, αντιδρά στα ερεθίσματα αλλά δεν εκτελεί παραγγέλματα.
4. Σε κώμα, με αντίδραση όμως στα επώδυνα εξωτερικά ερεθίσματα.
5. Τραυματίας σε βαθύ κώμα χωρίς δυνατότητα αντίδρασης στα διάφορα εξωτερικά ερεθίσματα.

Από τα παθολογικά νευρολογικά σημεία τα οποία πρέπει να αναζητηθούν, ιδιαίτερη σημασία έχει:

Το μέγεθος και η μεταβολή στο εύρος της κόρης των ματιών και μάλιστα η διεύρυνση ή διαστολή της. Αυτή πάντοτε σχετίζεται όχι μόνο με την βλάβη της 3ης εγκεφαλικής συζυγίας (π.χ. από κάταγμα κρανίου) αλλά λόγω της θέσης του νεύρου στον εγκέφαλο μπορεί να οδηγήσει στον εντοπισμό της βλάβης, η οποία συνήθως ωφείλεται σε αναπτυσσόμενο εγκεφαλικό οίδημα ή σε σχηματισμό (επισκληρίδιου ή υποσκληρίδιου) αιματώματος, το οποίο χρειάζεται άμεση χειρουργική αντιμετώπιση και βρίσκεται πάντοτε από την πλευρά που η κόρη έχει διευρυνθεί.

Η διαστολή της κόρης του ματιού μπορεί να συνοδεύεται σε διαταραχή της συνείδησης ή και αδυναμίας των άκρων ή και με επιληπτικές κρίσεις. Στις πιο βαρείες κλινικά κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις υπάρχουν και ανωμαλίες της αναπνοής ή και των άλλων ζωτικών λειτουργιών.

Κινητικό σύστημα: Πρώτα παρατηρούμε την στάση και αυτό-

ματη κινητικότητα και κατόπιν, αν χρειάζεται χρησιμοποιούμε οδονηρά ερεθίσματα σε καθορισμένες περιοχές. Κινήσεις που είναι αυτόματες, σκόπιμες ή αποφυγής ενός άκρου συμβαδίζουν με καλή λειτουργία του αντιστοιχού φλοιονωτιαίου δερματίου.

Έλλειψη κίνησης, ελαττωμένος τόνος και ελαττωμένα αντανανκλαστικά (σε πρώιμα στάδια) σημαίνουν ημιπάρεση. Απάε γωγή του άνω άκρου και κάμψη του κάτω άκρου θεωρούνται αντιδράσεις ψηλού επιπέδου (γιατί σημαίνουν ακεραιότητα του αντιστοιχού φλοιονωτιαίου δερματίου).

Κάμψη στον αγκώνα και έκταση των κάτω άκρων ονομάζεται αποφλοΐωση. Έκταση του άνω άκρου με στροφή του αντιβραχίου προς τα μέσα και έκταση του κάτω άκρου ονομάζεται απεγκεφαλισμός.

Τα τενόντια αντανανκλαστικά και οι πελματικές αντιδράσεις πρέπει να καταγράφονται σε όλους τους αρρώστους.

Το αισθητικό σύστημα και η παρεγκεφαλιδική λειτουργία πρέπει να εξετάζονται σε όλους τους αρρώστους που είναι σε εγρήγορση.

Οφθαλμοσκόπηση. Η οφθαλμοσκόπηση μπορεί να αποκαλύψει οίδημα της οπτικής θηλής με ή χωρίς περιθηλικές αιμορραγίες, ενδεικτικό ενδοκρανιακής υπερτάσεως, η υφαλοειδή αιμορραγία, ενδεικτικό υπαραχνοειδούς αιμορραγίας.

Έτσι τα κριτήρια εισαγωγής για νοσηλεία ενός τραυματία με κάκωση κρανίου είναι:

1. Η διαπίστωση διαταραχής στο επίπεδο συνείδησης.
2. Η ανεύρεση κατάγματος κρανίου, ανεξάρτητα από την γενική κατάσταση του τραυματία.
3. Σε αμφιβολία αν πρόκειται για μια περίπτωση πραγματι-

κής κάκωσης ή άλλης εγκεφαλικής διαταραχής.

4. Η ύπαρξη μετατραυματικής αμνησίας.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

α. Ακτινογραφίες κρανίου (οπισθοπρόσθιες) TOWNE, και πλάγιες). Εκτός, από τα κατάγματα, μετατοπίσεις του κωναρίου όταν είναι αποτιτανωμένα μπορούν να υποδείξουν ενδοκρανιακές μάζες. Όφειλ κατά την εφαπτόμενη μπορεί να χρειασθεί να δείξουν εμπλεκτικά κατάγματα.

β. Αρτηριογραφία: Αγγειογραφία ή αρτηριογραφία είναι η ακτινολογική εξέταση, με την οποία μελετάται το αγγειακό δίκτυο του ανθρώπινου οργανισμού.

Στις νευροχειρουργικές περιπτώσεις η αρτηριογραφία γίνεται με παρακέντηση της μιάς ή των δύο καρωτίδων ή της σπονδυλικής αρτηρίας, διαδερμικά στον τράχηλο ή από την μηριαία αρτηρία με καθετηριασμό και με τη βοήθεια τηλεόρασης. Στην συνέχεια εγχύεται σκιαγραφική ουσία και παίρνονται ακτινογραφίες κρανίου. Με τον τρόπο αυτό απεικονίζεται το αγγειακό και το φλεβικό δίκτυο του εγκεφάλου και μαζί τους ό,τι ανωμαλίες υπάρχουν, όπως απωθήσεις των μεγάλων αρτηριών από όγκους, κύστεις, αιματώματα, εμφάνιση παθολογικών αγγειακών ανωμαλιών, σαν τα ανευρύσματα και τις αρτηριοφλεβικές επικοινωνίες και τέλος απεικόνιση όγκων με παθολογικό αγγειακό δίκτυο. Μετά το τέλος της αρτηριογραφίας η νοσηλεύτρια του νευροακτινολογικού εργαστηρίου ενημερώνει την υπεύθυνη του τμήματος για όσα συζήτησαν κατά την εξέταση για να συνεχιστεί η ορθή παρακολούθηση του αρρώστου όσο χρόνο χρειάζεται.

Στην νοσηλευτική και ιατρική προετοιμασία εκτός από τα

γενικά που αναφέρθηκαν για τις άλλες εξετάσεις ξυρίζεται και απολυμαίνεται η περιοχή της βουβωνικής χώρας ή άλλου σημείου του σώματος, απ' όπου θα παρακεντηθεί η αρτηρία (τράχηλος, μασχάλη κ.ά.).

Οι επιπλοκές των αρτηριογραφιών είναι τοπικές (π.χ. αιματώματα) στο σημείο της παρακέντησης ή γενικές. Αυτές προκαλούνται από τον ίδιο τον καθετήρα με τη δημιουργία σπασμού στο αγγείο, ή από εμβολή θρόμβου, στον εγκέφαλο που σχηματίζεται κατά την είσοδο του καθετήρα στην αρτηρία ή τέλος οι αναφυλακτικές αντιδράσεις με μικρό ή μεγάλο σοκ από το σκιαγραφικό υλικό. Για όλα τα παραπάνω, μετά από την εξέταση, η παρακαλούθηση του αρρώστου είναι στενή και χρειάζεται να γίνεται συχνός έλεγχος της νευρολογικής εικόνας και των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού ώστε να αντιμετωπιστούν έγκαιρα ενδεχόμενες επιπλοκές.

Υ. Υπολογιστική τομογραφία εγκεφάλου: Πρόκειται για μια επαναστατική ακτινολογική εξέταση που εφαρμόζεται από το 1971-72 και στην Ελλάδα από το 1977. Στα κέντρα που υπάρχει έχει καταργήσει σχεδόν όλες τις άλλες μεθόδους του εγκεφάλου, εκτός από την αρτηριογραφία. Η μόνη ειδική προετοιμασία είναι να βρίσκεται ο άρρωστος νηστικός και να συνεργάζεται. Στις περιπτώσεις όπου η συνεργασία είναι δυσχερής ή στα μικράπαιδιά απαιτείται γενική νάρκωση.

Όταν αφορά την νοσηλευτική φροντίδα σε αρρώστους που έκαναν αξονική τομογραφία αυτή περιορίζεται μόνο στην παρακολούθησή τους για τυχόν εμφάνιση αναφλακτικών αντιδράσεων ή συμπτωμάτων σοκ από το σκιαγραφικό.

Επίβλεψη χρειάζεται ο άρρωστος που ήταν ανήσυχος και του έγινε γενική νάρκωση και εκείνοι που βρίσκονται στο κρεβάτι και δεν μπορούν από την βαρύτητα της πάθησης να συνεργαστούν ή να αυτοεξυπηρετηθούν.

Με την υπολογιστική τομογραφία επιτυγχάνεται λήψη ακτινογραφιών σε πολύ μικρά τμήματα του εγκεφάλου. Ακολούθως τα αποτελέσματα επεξεργάζονται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστού και μεταφρέπονται ταχύτατα σε εικόνες, οι οποίες μας επιτρέπουν να διακρίνουμε σχεδόν όλες τις αιτίες που προκαλούν αλλοιώσεις στην εγκεφαλική ουσία.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

Γενικά θεραπευτικά μέτρα.

Άρρωστοι με καλό επίπεδο συνείδησης χρειάζονται μόνο παρατήρηση. Άρρωστοι με απώλεια του επιπέδου συνείδησης χρειάζονται τα ακόλουθα:

- α. Εξασφάλιση καλής αναπνοής. Συχνά απαιτείται διασωλήνωση και τεχνητή αναπνοή.
- β. Τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα μεγάλης διαμέτρου.
- γ. Κλήση του νευροχειρουργού.
- δ. Ζωτικά σημεία τουλάχιστον κάθε 15' αρχικά. Σπάνια η κρανιοεγκεφαλική κάκωση μπορεί να προκαλέσει αιμορραγικό SHOCK.
- ε. Αιμοληψία για: ΗΦ, ΗCT, ερυθρά-λευκά, σπληεντροκύτες, ουρία, γλυκόζη, εξετάσεις πηκτικότητας, διασταύρωση.
- στ. Τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα, αφαίρεση των περιεχομένων του στομάχου.
- η. Βασική νευρολογική εξέταση.
- θ. Λήψη ακτινογραφιών αυχενικής μοίρας, σπονδυλικής στήλης, κρανίου και ότι άλλων περιοχών απαιτούνται.
- ι. Αν ο άρρωστος είναι σε κώμα,
  1. Τοποθετείται σε πλάγια θέση για να αποφευχθεί εισρόφηση.
  2. Γυρίζεται συχνά (κάθε 1-2 ώρες) για να αποφευχθούν κατακλίσεις.
  3. Γίνεται αναρρόφηση κάθε ώρα με αντισηπτικές προφυλάξεις.
  4. Ακτινητοπολούνται (με δέσιμο προσεκτικό) τα άκρα του αρρώστου ώστε να μην αψοτραυματισθεί και να μην βγάλει τους καθετήρες.

5.Χορηγούμε ορούς και μετά 5-7 ημέρες αρχίζει διατροφή από το πεπτικό σύστημα.

6.Ελέγχουμε τακτικά τους ηλεκτρολύτες του ορού, την ουρία και την οσμοτικότητα για να ελέγξουμε την ανάγκη σε υγρά.

7.Παραγγέλουμε ακτινογραφίες θώρακος, ανάλυση ούρων, και εξετάσεις αίματος τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα ώστε να ανακαλύψουμε μολύνσεις στην αρχή τους.

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΙΣ ΠΡΩΤΟΠΑΘΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

#### 1.ΔΙΑΣΕΙΣΗ

Θεραπεία. Αν υπήρξε απώλεια της συνείδησης ο άρρωστος εισάγεται για παρατήρηση. Αν δεν είναι δυνατό να εισαχθεί ο άρρωστος, πρέπει να παρθούν μέτρα να γίνει παρατήρηση στο σπίτι για 24-28 ώρες.

#### 2.ΘΛΑΣΗ

Θεραπεία:α.Παρατήρηση, β.Γενικά θεραπευτικά μέτρα, γ.Στεροειδή για τον έλεγχο του εγκεφαλικού οιδήματος.

Συνήθως χρησιμοποιούνται δεξαμεθαζόνη με αρχικές τις δύο πρώτες δόσεις πολύ μεγάλες 40-80 MG Ε.Φ., και κατόπιν 4-6 MG κάθε 6 ώρες.

δ.Φαινυτοΐνη για πρόληψη επιληπτικών κρίσεων.

3.Σε βαρείες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί εγχείρηση για αποσυμπίεση.

#### 3.ΡΗΞΗ

Θεραπεία, Χειρουργική αφαίρεση του νεκρωτικού ιστού και έλεγχος της αιμορραγίας.

### 1. Επισκληρίδιο αιμάτωμα

Θεραπεία: Στην πάθηση αυτή δεν πρέπει να χάνεται χρόνος σε άχρηστες εξετάσεις.

A. Σε αρρώστους με εγκελευασμό

α. Διασωλήνωση

β. Υπέρπνοια

γ. Δεξαμεθαζόνη

δ. Μαννιτόλη

ε. Ενώ γίνονται τα προηγούμενα, το χειρουργείο προετοιμάζεται με την μεγαλύτερη ταχύτητα γιατί και με την παραμικρή καθυστέρηση η θνησιμότητα των επισκληριδίων αιματωμάτων, είναι μεγάλη. Σε περίπτωση δε επιβίωσης παραμένουν βαρείες νευρολογικές διαταραχές οι οποίες δεν συμβιβάζονται με καλή ποιότητα ζωής.

B. Σε αρρώστους σε πιο σταθερή κατάσταση η εγχείρηση μπορεί να αναβληθεί μέχρις ότου γίνει αξονική τομογραφία. Σε νήπια με ανοιχτή πρόσθια πηγή γίνεται υποσκληρίδιο αιμάτωμα δεν μπορεί να ξεχωριστεί από το επισκληρίδιο.

### 2. Υποσκληρίδιο αιμάτωμα

Θεραπεία: Είναι χειρουργική και αποσκοπεί στην έκπλυση του αιματώματος συνήθως με κρανιοανατομή ή σε πιο σπάνιες περιπτώσεις με κρανιοτομή. Μικρά υποσκληρίδια αιματώματα δεν χρειάζονται εγχείρηση.

Σε νήπια: Το κεφάλι ξυρίζεται και απολυμαίνεται με ιώδιο. Εισάγεται στον υποσκληρίδιο χώρο, ειδική υποσκληρίδια βελόνα με στυλεό, από τις πλάγιες κωμίες της πρόσθιας πηγής. Αν η πρόσθια πηγή είναι μικρή, η βελόνα εισάγεται μέσα από την στεφανιαία ραφή. Η βελόνα προωθείται αργά έως ότου γίνει σύσφιξη της σκληράς μήνιγγας. Αφαιρείται ο στυλεός και παροχετεύε-



ται το υγρό. Απαγορεύεται εφαρμογή αναρρόφησης στην βελόνα. Οι υποσκληρίδιες παρακεντήσεις επαναλαμβάνονται όσες φορές χρειάζεται για να ανακουφίσουν από τα συμπτώματα της αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης. Αν επανειλημμένες παρακεντήσεις έχουν αποτύχει τότε μπορεί να τοποθετηθεί παροδική υποσκληρίδιο-περιτοναϊκή παροχέτευση. Κρανιοτομία και αφαίρεση των μεμβρανών χρειάζεται σπάνια και πρέπει να αποφεύγεται εκτός αν γίνει απόλυτη ανάγκη.

### 3. Υποσκληρίδιο Ύγρωμα

Θεραπεία: Κρανιανάτρωση και παροχέτευση.

### 4. Ενδοεγκεφαλικό μετατραυματικό αιμάτωμα

Θεραπεία: Η θεραπεία του είναι συντηρητική ή χειρουργική και αποφασίζεται ανάλογα με την βαρύτητα της κλινικής εικόνας και το αποτέλεσμα των ειδικών εξετάσεων.

### 5. Μετατραυματικό εγκεφαλικό οίδημα

Θεραπεία: α. Γενικά θεραπευτικά μέτρα.

- β. Αποφυγή υποτονικών διαλυμάτων και έλεγχος της αρτηριακής πίεσης, οσμωτικότητας του ορού και της παραγωγής των ούρων.  
γ. Σε βαρείες περιπτώσεις τοποθέτηση ελεγκτή ενδοκρανιακής πίεσης.

δ. Υπέρπνοια: Αυτή παράγει υποκαπνία και αναπνευστική αλκάλωση και ελάττωση της εγκεφαλικής ροής αίματος και ούρα πτώση της ενδοκρανιακής πίεσης. Τα αποτελέσματα είναι άμεσα  $\text{HPCO}_2$  πρέπει να ελαττωθεί μεταξύ 25-36 MMHG.

ε. Μαννιτόλη. Η δόση που χορηγείται είναι ανάλογη με την βαρύτητα της καταστάσεως. Η συνηθισμένη δόση για τον ενήλικα είναι  $250\text{CM}^3$  ή 50GM μανιτόλης ανά 6 ώρες. Η δόση μπορεί να επαναληφθεί κάθε 6-12 ώρες. Χρειάζεται προσεκτική παρακολούθηση των ζωτικών σημείων, ηλεκτρολυτών, ουρίας και οσμωτι-

κότητας.

#### 6. Εγκολεασμοί

Η θεραπεία των εγκολεασμών είναι η ελάττωση του εγκεφαλικού νερού σε πρώτη άμεση φάση και μετά η χειρουργική αφαίρεση της παθολογικής μάζας.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΘΕ ΒΛΑΒΗΣ. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΝΕΥΡΟ-

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Όπως είναι φυσικό, λόγω της φύσης των νευροχειρουργικών ασθενειών, τόσο η νοσηλευτική αγωγή, όσο και η γενική συμπεριφορά των νοσηλευτών-νοσηλευτριών είναι τελείως διαφορετική απ'ότι σε άλλες αρρώστιες ή ιατρικές ειδικότητες.

Αρχικά, μετά την εισαγωγή του ασθενή στο νοσηλευτικό τμήμα, παίρνονται όλες οι πληροφορίες που τον αφορούν από τον ίδιο αν η γενική του κατάσταση το επιτρέπει ή τους συνοδούς του και από προηγούμενα ιατρικά δελτία. ο άρρωστος πρέπει να υπολογίζεται σαν άτομο που χρειάζεται βοήθεια για όλες τις ανθρώπινες ανάγκες και λαμβάνεται μέριμνα να ικανοποιηθούν αυτές όσονείναι δυνατόν με την προσωπική επικοινωνία.

Τα δικαιώματα του από νοσηλευτικής πλευράς και τα καθήκοντά του πρέπει να τονισθούν ιδιαίτερα. Η παρουσία ενός προσώπου του στενού περιβάλλοντός του είναι απαραίτητη σε αρκετές περιπτώσεις για την ομαλή εκτέλεση των ιατρικών οδηγιών και την συνεργασία του νοσηλευτού με την οικογένειά του, γι' αυτό μαζί με τον γιατρό πρέπει να την ενθαρρύνουν και να την αποδέχονται.

Οι ανησυχίες για την άγνωστη έκβαση μιάς νευροχειρουργικής πάθησης τις πρώτες μέρες νοσηλείας από τον ίδιο και τους συγγενείς, πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπ'όψη.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την διατήρηση καλής ψυχικής αντίδρασης από τον άρρωστο να του τονιστεί ότι η παραπέρα μελέτη και θεραπεία του απαιτεί την ενεργό βοήθεια του ίδιου και απόλυτη συνεργασία.

Έτσι παρά τις πολλές ασχολίες η πρώτη εντύπωση από τη συμπεριφορά της νοσηλεύτριας. Πρέπει να είναι τέτοια που να εμπνέει εμπιστοσύνη. Από τη στιγμή που θα παραλάβει τον ασθενή ο τρόπος της αντίδρασής της θα παίξει σημαντικό ρόλο στην μετέπειτα έκβαση της αρρώστιας τους.

Οι πρώτες φροντίδες γι' αυτόν με την είσοδό του εκτός από την γενική περιποίηση τον καθαρισμό του σώματος, το κατάλληλο ντύσιμο κ.τ.λ. εξαρτώνται και από την πιθανή διάγνωση ή την βαρύτητα της γενικής κατάστασής του. Διαφορετική νοσηλευτική φροντίδα θα έχει ένας βαρεια τραυματίας, ένας άλλος με διαταραχή της συνείδησης και τέλος ένας τρίτος με παράλυση των άκρων από κάκωση της σπονδυλικής στήλης ή από άλλη αιτία.

Ακολουθεί η καταγραφή της κλινικής εικόνας με νευρολογική εξέταση και χάρτης παρακολούθησης, ακόμη και σε φαινomenικά καλής αντίδρασης άρρωστο. Θα καταχωρηθούν εγχειρήσεις που έγιναν στο παρελθόν, εξωτερικά τραύματα ή κατακλίσεις για την περιποίησή τους. Γίνεται μέτρηση της αρτηριακής πίεσεως, των σφύξεων, των αναπνοών, της θερμοκρασίας και επανάληψη τους κατά συχνά χρονικά διαστήματα.

Σε κάθε κρανιοεγκεφαλική κάκωση, έτσι και στον πολυτραυματία, όλα τα ευρήματα σημειώνονται μετά από πολύ προσεγγισμένη εκτίμηση, και επανελέγχονται κάθε 30' - 60' διότι μπορεί να αποστούν γρήγορη αλλαγή. Οποιαδήποτε μεταβολή της κλινικής εικόνας αναφέρεται στον υπεύθυνο γιατρό για τη λήψη των ανάλογων θεραπευτικών μέτρων.

### ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

Όταν γίνεται εκτίμηση των νευρολογικών σημείων είναι απαραίτητο να εξεταστούν τα ακόλουθα:

1. Επίπεδο συνειδήσεως
2. Τσομέγεθος της κόρης των οφθαλμών και η σωστή τους αντίδραση στο φως.
3. Κινήσεις των οφθαλμών
4. Έλεγχος των αντανακλαστικών
5. Ζωπικά σημεία (ιδιαίτερα η αναπνοή).

### ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΥΝΕΙΔΗΣΕΩΣ

Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στο επίπεδο της συνείδησης και έτσι η χορήγηση φαρμάκων που μπορεί να το επηρεάσουν αποφεύγονται:

α) πλήρης επαφή: Ο ασθενής συνομιλεί, γράφει, είναι προσανατολισμένος στο χώρο και το χρόνο.

β) Άρρωστος με σύγχυση: Ο άρρωστος μπορεί να ερμηνεύει κακώς τα ερεθίσματα. Αρχικά είναι αποπροσανατολισμένος στον χρόνο μετά στον τόπο και τέλος δεν απαντά σε ερωτήσεις που αφορούν τον εαυτό του.

Ο άρρωστος με σύγχυση χρειάζεται ιδιαίτερη νοσηλευτική αντιμετώπιση για να αποφευχθούν τα ατυχήματα. Περιορισμοί (κάγκελα) στο κρεβάτι ακόμη και δέσιμο με ειδικό μανδύα μπορεί να χρησιμοποιήσει κανένας προκειμένου να ακινητοποιήσει αυτό τον άρρωστο.

γ) Άρρωστος σε αναισθησία (χωρίς αισθήσεις). Ο άρρωστος είναι πολύ νυσταγμένος και ληθαργικός και γενικά δεν απαντά. Απαντά μόνο σε επώδυνα ερεθίσματα.

Απαραίτητα ο άρρωστος τοποθετείται σε κρεβάτι με προ-

φυλακτικά κιάγκελα και ελέγχεται συχνά.

δ) Άρρωστος σε κώμα: Ο άρρωστος φαίνεται σαν να κοιμάται αλλά δεν αντιδρά ούτε σε επώδυνα ερεθίσματα δεν μιλά αλλά δεν ανοίγει και αυτόματα τα μάτια.

Ειδική νοσηλευτική φροντίδα χρειάζεται αυτός ο άρρωστος. Πρώτη μέριμνα είναι να παραμείνει ανοικτή η αναπνευστική οδός.

### ΚΛΙΜΑΚΑ ΓΛΑΣΚΩΒΗΣ

#### Βαθμολόγηση

#### Άνοιγμα ματιών

αυθόρμητα	4
σε εντολή	3
σε πόνο	2
καθόλου	1

#### Καλύτερη προφορική απάντηση

ακριβής	5
συγκεχυμένη	4
απρόσφορες λέξεις	3
ακατανόητοι ήχοι (γογγυσμοί)	2
καμιά απάντηση	1

#### Καλύτερη κινητική αντίδραση

υπακούει	6
εντοπίζει	5
αποσύρει	4
ανώμαλη κάμψη	3
ανώμαλη έκταση	2
καμιά κίνηση	1

Βαθμολογείται η καλύτερη απάντηση και το άθροισμα της βαθμολογίας των τριών επί μέρους απαντήσεων αποτελεί το συνολικό βαθμολογικό αποτέλεσμα (SCORE) της κλίμακας. Αυτό μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 3 που θεωρείται ως ελάχιστο και 15 που αντιστοιχεί στην κατάσταση πλήρους συνειδήσεως. Μεταξύ της βαθμολογίας 3 και 15, ευρίσκονται όλες οι ενδιάμεσες καταστάσεις.

#### ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΟΡΗΣ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΩΝ

Η αντίδραση της κόρης των οφθαλμών είναι ένα σπουδαίο τμήμα της παρακολούθησης των ασθενών και δίνει σπουδαίες πληροφορίες για την καλή ή μη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος. Πρέπει να μην ενσταλλάζονται κολλύρια στα μάτια, τα οποία μπορεί να επιφέρουν μεταβολή στο εύρος της κόρης, γιατί ενδέχεται να μας κατευθύνει σε λανθασμένη διάγνωση.

Τα γενικά που παρακολουθεί κανείς όταν εξετάζει (παρακολουθεί) τις κόρες είναι: (1) το μέγεθος και το σχήμα, (2) την αντίδραση στο φως, (3) κινήσεις των οφθαλμών. ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΟΡΗΣ - ΣΧΗΜΑ. Το σχήμα της κόρης είναι στρογγυλό και το μέγεθός της 2-6MM διάμετρο. Κάθε άλλο σχήμα ή μέγεθος είναι μη φυσιολογικό.

Αντίδραση στο φως: Όταν το φως πέσει στο μάτι η κόρη αμέσως μικραίνει (παθαίνει μύση) κάθε άλλη αντίδραση της κόρης δεν είναι φυσιολογική.

\* Κάθε ανωμαλία στο μέγεθος και στην αντίδραση της κόρης δηλώνει αύξηση της ενδοκρανίου πίεσεως η εντόπιση σημείων δυσλειτουργία του εγκεφάλου.

### ΚΙΝΗΣΗ ΟΦΘΑΛΜΩΝ

Οι κινήσεις των οφθαλμών και η θέση τους σημειώνονται όταν ελέγχονται οι κόρες. Στον ασθενή που μπορεί να παρακολουθεί ζητείται να παρακολουθήσει το δάκτυλο της αδερφής στις 6 κύριες θέσεις (πάνω-κάτω-δεξιά-αριστερά-μέσον). Κανονικά τα μάτια κινούνται συζυγώς προς όλες τις κατευθύνσεις. Δεν υπάρχει νυσταγμός ή οποιαδήποτε άλλη ανωμαλία.

### ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΩΝ

Ο έλεγχος των αντανακλαστικών ανάλογα με το επίπεδο συνείδησης του ασθενή παίζει σπουδαίο ρόλο στην παρακολούθησή του. Τις περισσότερες φορές συνοδεύεται από ερωτήσεις όπως: 'Άνοιξε τα μάτια σου, σήκωσε το χέρι σου κ.λ.π.).

### ΖΩΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

Στις Κ.Ε.Κ. τα ζωτικά σημεία του αρρώστου πρέπει να λαμβάνονται και να καταγράφονται στις 6 πρώτες ώρες κάθε 15 λεπτά.

Τρία βασικά σημεία που υποδηλώνουν αύξηση ενδοκρανίου πίεσεως είναι:

- \* Αύξηση της συστολικής αρτηριακής πίεσεως.
- \* Μεγάλο εύρος του σφυγμού.
- \* Βραδύς σφυγμός (βραδυκαρδία).

### ΑΝΑΠΝΟΗ

Σε κάθε άρρωστο με κρανιοεγκεφαλική κάκωση απαιτείται να είναι ελεύθερη η αναπνευστική οδός για καλή οξυγόνωση. Αυτό σημαίνει ότι η νοσηλεύτρια προσπαθεί να έχει: την μύτη, το στόμα και όλη την αναπνευστική οδό καθαρή. Αν δεν μπορεί ν'αναπνεύσει μόνος του τίθεται εξωτερική βοήθεια (απλή χορήγηση οξυγόνου ή μηχανήμα).



Στον ασθενή που έχει τις αισθήσεις του διδάσκει κάθε ώρα να παίρνει βαθιές αναπνοές και να κάνει απόψρεψη. Στον ασθενή που βρίσκεται σε κώμα θα πρέπει περιοδικά η Νοσηλεύτρια να κάνει αναρρόφηση να του αλλάζει την θέση κάθε μία ώρα και να καθαρίζει την αναπνευστική οδό.

Η αναρρόφηση αυξάνει την Ε.Π., όμως από την άλλη μεριά διατηρεί ανοικτούς τους αεραγωγούς. Προσοχή να μην πέσει προς τα πίσω η γλώσσα και φράξει την αναπνευστική οδό. Σε περίπτωση που συμβεί αυτό τοποθετείται αεραγωγός ο οποίος αλλάζει κατά συχνά χρονικά διαστήματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ποτέ να μην γίνεται αναρρόφηση από την μύτη σε αρρώστους που έχουν κάταγμα βάσης του κρανίου ή ρινορροια. Όταν γίνεται αναρρόφηση πάντα κρατάμε την άσηπτη τεχνική. Επίσης άσηπτη τεχνική εφαρμόζουμε όταν κάνουμε αναρρόφηση από τραχειοστομία.

Πρόληψη και έλεγχος της αύξησης της ενδοκρανιακής πίεσης.

α) Εκτίμηση κατάστασης

1. Αν υπάρχει πληροφοριακό σύστημα συνδεδεμένο με τον άρρωστο, προσεκτική και σωστή μέτρηση της ενδοκρανιακής πίεσης.
2. Μέτρηση συστολικής και διαστολικής αρτηριακής (σημασία: αύξηση πίεσης σφυγμού).
- 3) Σφυγμός: Βραδυκαρδία
4. Θερμοκρασία: Αύξηση
5. Μειωμένο επίπεδο συνείδησης
6. Μεταβολές στις κόρες του οφθαλμού
7. Οίδημα οπτικής θηλής
8. Πονοκέφαλος
9. Έμετοι

### Παρέμβαση

1. Προσεκτική τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι και συχνή αλλαγή θέσης. Ανύψωση κεφαλής  $15^{\circ}$ - $45^{\circ}$ . Προσπάθεια αποφυγής κάμψης του λαιμού, ειδικά αν αυτή θα προκαλούσε φλεβική απόφραξη, που αυξάνει την ενδοκρανιακή πίεση.

2. Προσπάθεια αποφυγής της δοκιμασίας VALSALVA: Η χορήγηση μαλακτικών των κοπρανωδών μαζών (με ιατρική συμβουλή) και η ρύθμιση της δίαιτας μπορεί να βοηθήσουν στη μείωση προσπάθειας κατά την αποπάτηση. Διδασκαλία του αρρώστου να εκπνέει κατά τη διάρκεια της αποπάτησης και αλλαγής της θέσης του στο κρεβάτι για να προληφθεί η δοκιμασία VALSALVA.

3. Αντεδεικνύονται οι ισομετρικές ασκήσεις, ενώ οι παθητικές ασκήσεις πλήρους τροχιάς για διατήρηση της λειτουργίας των αρθρώσεων είναι απαραίτητος.

4. Φαρμακευτική παρέμβαση. Χορήγηση DECADRON που είναι γλυκοκορτικοειδές μαννιτόλης και ουρίας που δίνονται ενδοφλέβια και έχουν παροδικό σύντομο αποτέλεσμα.

5. Μέτρηση προλαμβανομένων-αποβαλλομένων υγρών.

6. Ελαφρός υπεραερισμός ( $\text{PaCO}_2$  25-30MM/HG) προκαλεί αγγειοσύσπαση και μειώνει την Ε.Π.. Ο συχνός προσδιορισμός των αερίων του αρτηριακού αίματος είναι μεγάλης σημασίας.

### ΣΦΥΓΜΟΣ

Ο αριθμός, ο ρυθμός και το είδος του σφυγμού θα πρέπει να καταγράφονται και κάθε ανωμαλία όπως ταχυκαρδία, βραδυκαρδία ή καρδιακή αρυθμία θα πρέπει να αναφέρονται διότι παίζουν σπουδαίο ρόλο στην πορεία του αρρώστου με Κ.Ε.Κ..

### ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ

Καταγράφεται η αρτηριακή πίεση που παίρνει ο νοσηλευ-

τής (συσταλτική ή και διαστολική). Σε περίπτωση που κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα ειδοποιείται ο γιατρός. Όταν συνοδεύεται με βραδυσφυγμία τότε μπορεί να υποκρύπτει την αρχή εγκεφαλικού οιδήματος από θλάση ή σχηματισμό αιματώματος.

#### ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Παίρνεται σωστά η θερμοκρασία του αρρώστου. Αν ο άρρωστος είναι διεγερτικός περιμένουμε κοντά του όση ώρα έχει το θερμόμετρο.

Ο υπερενεργητικός άρρωστος με ασταθή ψυχισμό πρέπει να προσεχθεί ειδικά, με κατάλληλη προσέγγιση και με επικοινωνία. Τέτοιοι άρρωστοι θέλουν στενή παρακολούθηση για την αποφυγή καιώσεων στον εαυτό τους ή σε άλλους νοσηλευόμενους. Η διατροφή, η περιποίηση, η εφαρμογή των ιατρικών οδηγιών και η καταγραφή των αντιδράσεών τους, μαζί με την ενημέρωση του γιατρού, που είναι υπεύθυνος για την περίπτωσή τους, επιβάλλεται να γίνονται σχολαστικά και με πρόγραμμα.

Στους ασθενείς με Κ.Ε.Κ. πιθανόν να εμφανιστούν κρίσεις μετατραυματικής επιληψίας η οποία είναι σύμπτωμα σχηματισμού αιματώματος.

Στην περίπτωση αυτή απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή και επείγουσα αντιμετώπιση. Πολλές φορές μετά την θεραπεία οι κρίσεις σταματούν, αλλά ο επιληπτικός παραμένει σε κώμα. Εκτός λοιπόν από την αυστηρή χορήγηση των φαρμάκων εφαρμόζεται ό,τι έχει αναφερθεί για την νοσηλεία των αρρώστων που βρίσκονται σε κώμα. η επιμελημένη νοσηλευτική φροντίδα των επιληπτικών και η επαρκής φαρμακευτική θεραπεία, θα προλάβουν τις κρίσεις ενώ θα μειώσουν άλλες παθολογικές επιπλοκές, όταν θα εμφανι-

στούν σπασμοί, όπως στους τραυματισμούς και τα κατάγματα που μερικές φορές είναι θανατηφόρες. Η βοήθεια της νοσηλεύτριας είναι σημαντική τόσο κατά, όσο και μετά την νοσηλεία τέτοιων ασθενών γιατί με την παρέμβασή της, τους βοηθά να κατανοήσουν τις ιατρικές οδηγίες και τους κινδύνους που διατρέχουν σε περίπτωση παραλήψεων και κακής προφύλαξης τους. Ιδιαίτερη επίβλεψη χρειάζονται τα παιδιά που από τη φύση τους είναι ανήσυχα και δεν μπορούν να προφυλαχθούν από τις πιθανές επιπλοκές μιάς κρίσης. Οι επιληπτικοί πρέπει να μην οδηγούν αυτοκίνητο, ποδήλατο, ή να ανεβαίνουν σε δέντρα, ή να κολυμπούν χωρίς επίβλεψη και τέλος να μην ασχολούνται με εργασίες που από την φύση τους, σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης, είναι δυνατόν να προκληθούν στους ίδους ή σε άλλα άτομα ατυχήματα, αρκετές φορές θανατηφόρα.

Στους ασθενείς με κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις γενικά η παρακλινική μελέτη περιλαμβάνει :

1. Την λήψη απλών ακτινογραφιών κρανίου, θώρακα και σπονδυλικής στήλης λεκάνης και των άκρων.

2. Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, το οποίο τώρα με τις πιο αποτελεσματικές εξετάσεις δεν είναι τόσο αναγκαίο, στην οξεία τουλάχιστον περίοδο του τραυματισμού.

3. Την αγγειογραφία του εγκεφάλου για την απεικόνιση ενδοκρανιακών βλαβών.

4. Την εξέταση με ηχο-εγκεφαλογράφημα, που με την εικόνα παρεκτόπισης των στοιχείων της μέσης γραμμής του εγκεφάλου (αν υπάρχει) βοηθά στην διαπίστωση χειρουργικών ή άλλων επιπλοκών.

5. Το σπινθηρογράφημα του εγκεφάλου.

6. Την υπολογιστική τομογραφία (CT-SCAN) που απεικονίζει με εγκάρσιες ή κάθετες τομές βλάβες από την κάκωση στο κρανίο ή το υπόλοιπο σώμα.

Η νοσηλεύτρια έτσι θα πρωτοστατήσει, για την οποιαδήποτε ακτινολογική μελέτη με την κατάλληλη προετοιμασία, στην λήψη αίματος για βιοχημικές εξετάσεις και την ανάλυση των αερίων του και θα παρασταθεί με πολύ προσοχή στις άλλες πιο ειδικές όπως η υπολογιστική τομογραφία.

Η στενή παρακολούθηση έχει σκοπό όχι μόνο την πιστή εφαρμογή των ιατρικών οδηγιών, αλλά και την διατήρηση του οργανισμού σε καλή λειτουργία με την αποφυγή ιατρικών και νοσηλευτικών παραλείψεων, ιδιαίτερα όταν διαπιστωθεί αλλαγή στην κλινική εικόνα και επιδείνωση που αρρώστου από επιπλοκή ή άλλη αιτία.

Μεγάλη σημασία έχει η επάρκεια των προσλαμβανόμενων υγρών και η διατήρηση ενός ισοζυγίου υγρών με την μετρησή τους, όσο και των αποβαλλομένων με τα ούρα, τα κόπρανα, τις εκκρίσεις, τον ιδρώτα κ.λ.π..

Με αυτό τον τρόπο προλαμβάνονται διαταραχές από την απλή απώλεια μέχρι τις πιο βαρείες με ευρήματα από το βιοχημικό έλεγχο ή ορμονικές που εμφανίζονται σχετικά συχνά όχι μόνο στις απλές κακώσεις, αλλά ιδιαίτερα σε πολυτραυματίες και πρέπει να θεραπευτούν.

Αν αντιμετωπιστεί σωστά με το κατάλληλα πρόγραμμα, τότε οι πιο παλλές επιπλοκές θα θεραπευτούν με αποτέλεσμα τη μείωση των αναπηριών στον ασθενή και την πιο γρήγορη απόδοσή του στην οικογένεια και την κοινωνία.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΚΩΜΑ

Η φροντίδα του αρρώστου που βρίσκεται σε κώμα μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση πρέπει να είναι εξειδικευμένη.

Ο άρρωστος που βρίσκεται σε κώμα από εγκεφαλικές διαταραχές είναι ανίκανος να συνεργαστεί με το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό και χρειάζεται εντατική επόβλεψη.

Τα αίτια του κώματος είναι πολλά, αλλά η νοσηλευτική φροντίδα είναι περίπου ίδια. Αφού ληφθούν υπ' όψη όλα τα γενικά για τη νευροχειρουργική νοσηλευτική, εφαρμόζεται στενή παρακολούθηση, καταγραφή των ζωτικών λειτουργιών και αυστηρή εφαρμογή των ιατρικών οδηγιών.

Οι άρρωστοι σε κώμα, στην αρχική τους φάση πρέπει να έχουν κοντά τους μια αποκλειστική αδελφή και να νοσηλεύονται σε μονάδα εντατικής θεραπείας.

Υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών

Μεγάλη σημασία δίδεται στην υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών. Η ελεύθερη αναπνευστική οδός είναι απαραίτητη για την καλή λειτουργία της αναπνοής και της καρδιακής λειτουργίας.

Παραμονή ανοικτής αναπνευστικής οδού.

Η απόφραξη της αναπνευστικής οδού θα γίνει με αναρρόφηση και θα απομακρυνθούν: σίελος (πτύελα) έμμετοι. Πιθανόν να χρειαστεί να εισαχθεί ενδοτραχειακός σωλήνας ή να γίνει τραχειοτομία για να παραμένει ανοικτή η αναπνευστική οδός. Περιοδικά μέσα απ' αυτά θα πρέπει να γίνονται αναρροφήσεις. Πριν και μετά την αναρρόφηση θα πρέπει ο άρρωστος να παίρνει 100% οξυγόνο για 60 δευτερόλεπτα.

Προσοχή όταν γίνεται αναρρόφηση να μην ξεπερνάει τα 15

δευτερόλεπτα για να αποφευχθεί η ανάπτυξη υπερκαπνίας.

Επειδή ο ασθενής σε κώμα δεν μπορεί να πάρει βαθιές αναπνοές, εφαρμόζονται άλλες μέθοδοι για να αποφευχθεί να λιμνάσουν οι εκκρίσεις στους πνεύμονες. Αυτές οι καταστάσεις επιφέρουν πνευμονία (υποστατική ή βακτηριακή) ή ατελεκτασία.

\* Μπορεί να χρησιμοποιηθεί AMBO για λίγα λεπτά κάθε μία ώρα για να αερίζονται οι πνεύμονες που είναι ελλειπής από αέρα.

\* Η AMBO μπορεί να χρησιμοποιηθεί έστω και αν δεν υπάρχει τραχειοσωλήνας ή ενδοτραχειακός σωλήνας.

#### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ

\* Αν ο άρρωστος έχει τραχειοσωλήνα με CUFF. Το CUFF πρέπει να ξεφουσκώνει για 5 λεπτά κάθε μία ώρα για να αποφευχθεί ισχαιμία ή νέκρωση της τραχείας.

\* Μια φορά την ημέρα μπορεί να γίνεται πλύση του βρογχικού δένδρου από τον γιατρό με ενστάλαξη λίγων CC αποστειρωμένου φυσιολογικού ορού μέσα στον σωλήνα και ακούθως αναρρόφηση.

#### ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

\* Φυρρίζουμε τον άρρωστο κάθε 2 ώρες από την μία και την άλλη πλευρά για να αεριστούν οι πνεύμονες.

\* Το κεφάλι του αρρώστου πρέπει να είναι ανυψωμένο από το υπόλοιπο σώμα και να είναι γυρισμένο στο πλάϊ.

\* Αν υπάρχει ημιπληγία το πλευρό με την παράλυση θα πρέπει να έχει ιδιαίτερη φροντίδα.

#### ΕΛΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΛΤΣΕΣ

Ο ασθενής σε κώμα θα πρέπει να φοράει ελαστικές κάλτσες

για να αποφευχθεί φλεβική στάση και κατά συνέπεια θρομβοφλεβίτιδα.

#### ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ο έλεγχος της αναπνευστικής λειτουργίας γίνεται με τον έλεγχο στα αέρια αίματος οι φυσιολογικές τιμές των οποίων είναι:

$PO_2$  : 78-92 MMHG

$PCO_2$  : 35-45 MMHG

$O_2$  : 93-98%

PH : 7,35-7,45

$HCO_3$  : 22-26 M GQ/LIT.

Τα χαμηλά επίπεδα οξυγόνου στο αίμα δηλώνουν ότι χρειάζεται θεραπεία με οξυγόνο.

#### ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η καρδιακή λειτουργία εκτιμάται από την αρτηριακή πίεση τον καρδιακό ρυθμό, τον σφυγμό και το Η.Κ.Γ.. Κάθε ανωμαλία πρέπει να αναφέρεται.

#### ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

Πρέπει να γίνεται κατά συχνά χρονικά διαστήματα, έλεγχος για γενική αίματος, σάκχαρο,  $K^+$ ,  $Na^+$

#### ΑΛΛΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ

1. Εκτίμηση των ζωτικών σημείων

2. Εκτίμηση των νευρολογικών σημείων.

- Επίπεδο συνεβδήσεως

- Έλεγχος στις κόρες των οφθαλμών

=Κινήσεις οφθαλμών

- Έλεγχος άλλων κρανιακών νεύρων

- Έλεγχος άλλων ανακλαστικών



3. Εκτίμηση όλων των υπόλοιπων συστημάτων του σώματος.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΡΑΝΙΑΚΩΝ ΝΕΥΡΩΝ

1. Οσφρητικό: Δοκιμασία κάθε ρώθωνα ξεχωριστά χρησιμοποιώντας γνωστές μυρωδιές.

2. Οπτικά

α. Οπτική οξύτητα

β. Οπτικά πεδία

γ. Βυθοσκοπηση

1) κατάσταση οπτικής θηλής

2) Αγγειακή κατάσταση

3. Κοινό κινητικό

α. Συστολή κόρης και προσαρμογή

β. Συμμετρία και κινήσεις βολβών

γ. Νυσταγμός

δ. Βλεφαρόπτωση

4. Τροχιλιακό

5. Τρίδυμο

α. Αισθητική απόκριση

1) αντανάκλαστικά κερatoειδούς

2) δέρματος προσώπου, πρώτων 2/3 της γλώσσας και των δοντιών σε απτικά ερεθίσματα

3) Κινητική δύναμη των μασητήρων μυών

6. Απαγωγή

7. Προσωπικό.

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

β. Κινητικό: Συμμετρία του προσώπου σε έντονες εκφράσεις.

## γ. Ακουστικό

### α. Ακοή

1) Αμφοτερόπλευρη ακουστική οξύτητα σε ακουστικό ερέθισμα.

2) Συμμετρική απόκριση σε δονούμενο διαπασών που τοποθετείται στη μέση του μετώπου

3) Αν η αέρια αγωγή είναι καλύτερη από την οστέινη μελεγχεται με το διαπασών.

### β. Λειτουργία λαβυρινθικής ισορροπίας

1) νυσταγμός θέσης

2) Δοκιμασία θερμική

## 9. Γλωσσοφαρυγγικό.

α. Αισθητικό. Απόκριση του πίσω  $\frac{1}{3}$  μέρους της γλώσσας σε ερεθίσματα γευστικά και απτικά.

β. Κινητικό. Ανταναιλαστικό κατάποσης.

10. Πνευμονογαστρικό: Συμμετρία κίνησης της μαλακής υπερώας όταν προφέρει <<ΑΗ>>.

11. Παραπληρωματικό. Μυϊκή δύναμη και όγκος του τραπεζοειδούς και στερνοκλειδομαστοειδούς μυός. Κινήσεις ώμου, κεφαλής.

12. Υπόγλωσσιο: Βλάβη του ενός νεύρου: Ατροφία εκείνου του ημίσεως. Προβολή της γλώσσας, στροφή της προς την αδύνατη πλευρά. Αμφοτερόπλευρη παράλυση: αδυναμία κίνησης γλώσσας.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΥΡΗΣΗΣ

Σε αρρώστους που βρίσκονται σε κώμα βίθεται καθετήρας κύστεως για να αδειάζει αφ' ενός η κύστη και αφ' ετέρου να γίνεται μέτρηση ούρων.

Κάνουμε καθημερινές πλύσεις με CETARLON στα γεννητικά

όργανα στο σημείο που έρχονται σ'επαφή με τον καθετήρα.

Προσέχουμε να μην έχει βουλώσει ο καθετήρας και του κά-  
νουμε πλύσεις με φυσιολογικό ορρό. Αν δεν ξεβουλώσει τίθεται  
καθετήρας εκ νέου και μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα  
(12 ημέρες) γίνεται αλλαγή καθετήρος.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΦΟΔΕΥΣΗΣ

Λαμβάνεται μέριμνα για την καθημερινή αφόδευση του αρ-  
ρώστου. Δίδονται υπακτικά από το στόμα αν είναι δυνατόν ή  
από το LEVINE. Μπορεί να γίνουν χαμηλοί υποκλυσμοί ή να δο-  
θούν ήπια υπακτικά υπόθετα μετά από ιατρική εντολή.

#### ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Για τους αρρώστους που βρίσκονται σε κώμα για μεγάλη  
περίοδο τίθεται LEVINE ή γίνεται γαστροστομία (ή νηστιδο-  
στομία) και θρέφεται ο ασθενής από εκεί. Αν τεθεί LEVINE χρειά-  
ζεται ειδική φροντίδα για την θέση του σωλήνα για να αποφευχ-  
θεί νέκρωση στο ρώθωνα. Το LEUCOPLAST που στερεώνει το σω-  
λήνα θα πρέπει να αλλάζει καθημερινά.

#### Πρωτόκολλο που τηρείται πριν από κάθε τάισμα

- Έλεγχος του σωλήνα αν είναι στο στομάχι και δεν βρίσκεται  
στους πνεύμονες.
- Έλεγχος του περιεχομένου του στομάχου. Αν το περιεχόμενο  
είναι πάνω από 100CC δεν πρέπει να δοθεί φαγητό.
- Τοποθετούμε τον ασθενή σε θέση FOWLER πριν αρχίσετε την δια-  
τροφή.
- Παρατηρούμε τον άρρωστο για κυάνωση ή έμετο κατά την διάρ-  
κεια της σίτισης.
- Αν υπάρχει τραχειοστομία φουσκώνουμε το CUFF προφυλάσσοντας η  
σίτιση.

Σωλήνας που εισέρχεται στο στομάχι: Είναι σωλήνας που εισέρχεται με χειρουργική επέμβαση. Η τροφή πέφτει από ειδική σακκίδα μέσα στο στομάχι. Η περιποίηση του σωλήνα στο σημείο εισαγωγής ελέγχεται συχνά και γίνεται περιποίηση με άσηπτες συνθήκες.

Σωλήνας που εισέρχεται στη νήστιδα: Είναι σωλήνας που εισέρχεται με χειρουργική επέμβαση. Ελέγχεται και γίνεται περιποίηση του σωλήνα στο σημείο εισαγωγής και γίνεται περιποίηση με άσηπτες συνθήκες.

Η διατροφή μπορεί να γίνει και παρεντερικά με IV έγχυση.

#### ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ο ασθενής σε κώμα δεν μπορεί να συνεργαστεί με τον υπεύθυνο φυσιοθεραπευτή. Γι' αυτό για την διατήρηση του μυϊκού τόνου γίνεται μόνο παθητική κινησιοθεραπεία, που είναι ανάλογη με τις δυσμορφίες που υπάρχουν ή που δημιουργούνται.

#### ΤΟ ΔΕΡΜΑ

Φροντίδα του δέρματος σύμφωνα με την ατομική υγιεινή. Κάνουμε στον ασθενή λουτρό καθαριότητας για προληπτική καθαριότητα του δέρματος.

-Το δέρμα παρατηρείται για το χρώμα, την θερμοκρασία του, την ξηρότητα και για την παρουσία πίεσης. Κάθε τετραγωνική ίντσα του δέρματος θα πρέπει να παρατηρείται καθ' όλο το 24ωρο. Μερικά τμήματα πρέπει να ελέγχονται πιο συχνά.

-Το δέρμα πρέπει να πλένεται και να στεγνώνεται. Αν το δέρμα παραμείνει υγρό θα πρέπει να στεγνώνει για να αποφευχθούν οι κατακλίσεις.

-Ευρίζουμε τον ασθενή καθημερινά μέσα στα πλαίσια της περιποίησης του δέρματος.

-Το Ξηρό δέρμα πρέπει να λιπαίνεται με λανολίνη ή άλλη κρέμα για να αποφευχθούν πληγές.

-Φροντίδα στο δέρμα πρέπει να δίνεται κάθε 2 έως 4 ώρες.

- Ο ασθενής πρέπει να γυρίζει κάθε 2 ώρες για να προληφθούν προβλήματα όπως υποστατική πνευμονία, μυοσκελετικές δυσπλασίες και κατακλίσεις. Η θέση αλλάζει για πρόληψη του δέρματος και για καλή κυκλοφορία, για να μην έχουμε ισχαιμία στα σημεία που εφάπτονται στο στρώμα και πίεση στην περιοχή των οστών. Σε κάθε κόκκινη επιφάνεια του δέρματος πρέπει να γίνεται MASSAGE.

#### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟΜΑΤΟΣ

Καθαρισμός του στόματος πρέπει να γίνεται κάθε 3 ώρες για να αποφευχθούν επιμολύνσεις του στόματος. Τα δόντια πρέπει να βουρτσίζονται 3 ή 4 φορές την ημέρα με την βοήθεια του καθετήρα και της αναρρόφησης. Όταν τα δόντια βουρτσίζονται με βούρτσα δοντιών χρησιμοποιείται η αναρρόφηση για να μετακινήσει τα υγρά από το στόμα. Στο γτέλος λιπαίνονται τα χείλη με γλυκερίνη για να αποφευχθεί η Ξηρότης ιδιαίτερα όταν ο ασθενής αναπνέει από το στόμα.

#### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΟΦΘΑΛΜΩΝ

Η περιοχή γύρω από τα μάτια φροντίζεται όταν γίνεται φροντίδα του προσώπου. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται όταν υπάρχουν εκχυμώσεις, οπότε βάζουμε ζεστές και ψυχρές κομπρέσες για να φύγει το οίδημα. Ρίχνονται κολύρια σύμφωνα με

την εντολή του γιατρού. Αν ο άρρωστος λόγω της κώωσης βλέπει διπλά κλείνουμε εναλλάξ τους οφθαλμούς.

#### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΑΛΛΙΩΝ

Τα μαλλιά του ασθενή απαιτούν ιδιαίτερη φροντίδα. Όταν ο ασθενής έχει τραύμα στο κεφάλι κατ' αρχάς εξετάζεται. Τα μαλλιά είναι ματωμένα ή με ακαθαρσίες ή με γυαλιά. Όλα αυτά πρέπει να αφαιρούνται προσεκτικά. Τα μαλλιά πρέπει να λούζονται συχνά και επί κλίνης και αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην καθημερινή βασική ατομική φροντίδα του αρρώστου. Ένα μέρος αυτής της ρουτίνας είναι ο έλεγχος των μαλλιών για φθείρες.

#### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΝΥΧΙΩΝ, ΧΕΡΡΩΝ ΚΑΙ ΠΟΔΙΩΝ

Τα νύχια των χεριών και των ποδιών των αρρώστων που είναι σε κώμα θα πρέπει να κόβονται και να λυμάρωνται για να αποφεύγονται οι αυτοτραυματισμοί. Ο κωματώδης άρρωστος συχνά σφίγγει τη γροθιά του και αν έχει μεγάλα νύχια αυτοτραυματίζεται.

#### ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ (με περιορισμούς)

Ο σκοπός της εφαρμογής περιορισμών σε ασθενή με κώμα είναι για να αποτραπεί ο ασθενής από τραυματισμό. Πολλές φορές οι περιορισμοί μπορούν να φέρουν αντίθετα αποτελέσματα, όπως έναν ανήσυχον (διεγερτικό) ασθενή να τον κάνουν πιο διεγερτικό και να έχουμε και αύξηση της ενδοκρανίου πίεσεως. Εν τούτοις υπάρχουν φορές που η λογική απαιτεί περιορισμούς προκειμένου να αποτραπούν τραυματισμοί του ασθενή.

Η μέθοδος REST εφαρμόζεται για ακινητοποίηση των άκρων π.χ. ακινητοποίηση χειρός όταν φέρει όρρο.

### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΣΤΗΝ ΚΑΡΕΚΛΑ

Όταν όλα τα συστήματα του αρρώστου σε κώμα λειτουργούν φυσιολογικά ιδιαίτερα δε το αναπνευστικό και το κυκλοφορικό διευκολύνουν την έμφερση του ασθενή και τοποθέτησή του σε καρέκλα. Αυτό δεν μπορεί να γίνει όταν ο άρρωστος δεν είναι σταθερός ή έχει ορθοστατική υπόταση.

Η ασφαλής τοποθέτηση του αρρώστου στην καρέκλα είναι δουλειά της αδελφής. Αν ο ασθενής δεν μπορεί να κρατήσει το κεφάλι του ψηλά είναι απαραίτητη μιά καρέκλα με ψηλή πλάτη. Κατά την διάρκεια που ο ασθενής παραμένει στην καρέκλα θα πρέπει να παρακολουθείται για συμπτώματα πτώσης της αρτηριακής πίεσεως και για την περίπτωση που πέσει από την καρέκλα.

### ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΟΛΥΝΣΕΩΝ

Ο ασθενής που έχει παραμείνει σε κωματώδη κατάσταση για μεγάλο χρονικό διάστημα ρέπει προς τις μολύνσεις γιατί η φυσιολογική αντίσταση του οργανισμού του έχει εξασθενήσει για πολλούς και διάφορους λόγους. Συχνά λόγω της χρόνιας κατάκλισης ο ασθενής κάνει λοιμώξεις από το αναπνευστικό ή από το ουροποιητικό σύστημα. Όλες οι μολύνσεις αντιμετωπίζονται με φαρμακευτική αγωγή.

### ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Αν και ο κωματώδης ασθενής φαίνεται ότι δεν επικοινωνεί με το περιβάλλον του έχει βρεθεί και έχουν διηγηθεί ασθενείς που έχουν παραμείνει σε κωματώδη κατάσταση ότι καταλαβαίνουν τι συμβαίνει γύρω τους χωρίς να μπορούν να αντιδράσουν.

Ελατήρια που μπορεί να αφυπνήσουν τον ασθενή είναι η φωνή του ραδιοφώνου, η μουσική, η ομιλία. Για τον λόγο αυτό καλό είναι να καταπορίζει για τον χώρο, το χρόνο, τα πρόσωπα, τον καιρό κ.ά..

#### ΕΙΔΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Τα πιο κάτω είναι αντικείμενα που βοηθούν την αδελφή να παρέχει σωστότερη νοσηλευτική φροντίδα σε κωματώδη ασθενή.

\* Στρώμα αέρος. Είναι στρώμα με εναλασσόμενη πίεση αέρος και όταν χρησιμοποιείται αλλάζει η πίεση του δέρματος από φθνοκατάκλιση.

\* Παγοκύστη. Είναι σάκος με νερό και αλκοόλ το οποίο διατηρεί χαμηλή θερμοκρασία και χρησιμοποιείται επί ανόδου θερμοκρασίας του ασθενή.

\* Μηχανισμός που βοηθά να σηκωθεί ο άρρωστος από το κρεβάτι και να καθήσει στην καρέκλα ή να τοποθετηθεί στο μπάνιο για λουτρό καθαριότητας (LIFTER).

Η αφύπνιση από το κώμα είναι συνήθως βαθμιαία και είναι διαφορετική σε κάθε άρρωστο. Η γρήγορη κινητοποίηση σε συνδυασμό με έλεγχο της ορθοστατικής πίεσης, των σφυγμών βοηθάει στη γρήγορη αποκατάσταση.

Το πρόγραμμα φυσιοθεραπείας θα πρέπει να αρχίσει πολύ σύντομα και ο άρρωστος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει πατερίτσες ή βακτηρίες ή περπατούρα για να αρχίσει να περπατάει και να ελέγχει την ισορροπία του.

#### ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΕ ΚΩΜΑ

1. Θεράπων Ιατρός: Είναι ο άνθρωπος που δίνει οδηγίες και



προϊσταται της θεραπευτικής ομάδας ενώ ταυτόχρονα καταρτίζει το πρόγραμμα για την αντιμετώπιση του ασθενή.

2. Νοσηλευτικό προσωπικό: Με αρχηγό την προϊσταμένη εκτελούν τις εντολές του γιατρού και παρέχουν την νοσηλευτική φροντίδα. Παίζουν μεγάλο ρόλο στην διδασκαλία και αποκατάσταση του ασθενή.

3. Ψυχολόγος: Βοηθά τον ασθενή στην αποκατάσταση.

4. Φυσίατρος: Προνοεί για την καλή κατάσταση του μυοσκελετικού συστήματος.

5. Ψυχοθεραπευτής: Διδάσκει τον ασθενή, όταν έχει προβλήματα λεκτικής επικοινωνίας.

6. Κοινωνικός λειτουργός: Φροντίζει τον άρρωστο και συνεργάζεται με τους οικείους του για κοινωνικά προβλήματα.

7. Διαιτολόγος: Βοηθάει στην σωστή χορήγηση τροφής στον ασθενή.

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Όπως και στις άλλες χειρουργικές ειδικότητες έτσι και στην νευροχειρουργική οι άρρωστοι ωφείλουν να προετοιμαστούν για να χειρουργηθούν σύμφωνα με την ιατρική δεοντολογία και τους υγειονομικούς κανονισμούς.

Ολόκληρη η ιατρική προετοιμασία στην οποία είναι νοσηλευτικό πρόβλημα, γιατί η εκτέλεση και η επίβλεψη γίνεται πάντα από το νοσηλευτικό προσωπικό.

Από την προηγούμενη μέρα η νοσηλεύτρια φροντίζει με την πείρα της να γίνουν από τον γιατρό με τη βοήθεια της οι εξετάσεις ρουτίννας. Δηλαδή εξετάσεις αίματος, ακτινογραφία θώρακος, μέτρηση ζωτικών σημείων και η καρδιολογική εξέταση. Αν ορισμένες εξετάσεις είναι παθολογικές επαναλαμβάνονται και ο άρρωστος υποβάλλεται σε θεραπεία για να βελτιωθούν άλλες συνοδές παθήσεις ή διαταραχές που τις προκάλεσαν.

Ο καθαρισμός του σώματος, ο υποκλυσμός γίνονται από την προηγούμενη μέρα επίσης. Ενώ το ξύρισμα της κεφαλής γίνεται από τον γιατρό στο χειρουργείο για ψυχολογικούς λόγους προσθέτονται ή αφαιρούνται φάρμακα (αντιεπιληπτικά, κορτιζονούχα, αντιβιοτικά κ.ά.) σύμφωνα με τις ενδείξεις την προηγούμενη μέρα, ή το πρωί πριν από την εγχείρηση.

Προεγχειρητική προετοιμασία αποτελεί όμως και η επικοινωνία του υπεύθυνου γιατρού με τον ασθενή ή τους συγγενείς του. Μετά την ολοκλήρωση της κλινικής και παρακλινικής μελέτης, και την επισφράγιση της τελικής διάγνωσης ο γιατρός θα δώσει εξηγήσεις με απλά λόγια όσα ιατρικά, ηθικά και νομικά επιτρέπονται για την πάθησή του και τις πιθανές επιπλοκές από την εγχείρηση μαζί και τις επιπτώσεις από την νάρκωση

ή τις παρενέργειες των φαρμάκων, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν.

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα των συγγενών να γίνονται με μεγαλύτερη σαφήνεια, προκειμένου να αποτραπούν προσφριβές τις οποίες όλοι γνωρίζουν ότι γίνονται στη χώρα μας.

#### Η ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Μετά την εγχείρηση ο άρρωστος χρειάζεται και πάλι ειδική αντιμετώπιση και παρακολούθηση. Στις νευροχειρουργικές κλινικές μία υπεύθυνη νοσηλεύτρια οφείλει να παραλαμβάνει τον άρρωστο μετά την ανάνηψη. Μετά την μεταφορά του ασθενή στον όροφο, ζητούνται οι οδηγίες από τον γιατρό του τμήματος που είναι υπεύθυνος γι' αυτόν. Έτσι εκτός από την καταγραφή των ζωτικών λειτουργιών, που γίνεται μετεγχειρητικά υπάρχουν και ειδικές συμβουλές σε ορισμένες εγχειρήσεις του εγκεφάλου και της σπονδυλικής στήλης.

Γενικά παρακολουθείται μετεγχειρητικά στις επεμβάσεις του κρανίου:

1. Το τραύμα και η παροχέτευσή του.
2. Η ύπαρξη αιμορραγίας εξωτερικής ή πλεονάζουσας από την παροχέτευση.
3. Η πιθανή ροή Ε.Ν.Υ.
4. Αλλαγή στην κλινική εικόνα με την εμφάνιση παράλυσης ή έντονων πόνων.
5. Εμφάνιση σπασμών.
6. Διαταραχή στο ισοζύγιο υγρών
7. Αναπνευστικές ανωμαλίες
8. Απώλειες ούρων ή κοπράνων.

Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές που μπορεί να εκδηλωθούν μετά από μία εγχείρηση κρανίου και εγκεφάλου είναι:

1. Υποσκληρίδιο και ενδοεγκεφαλικό αιμάτωμα.

2. Οίδημα εγκεφάλου.
3. Υδροκεφαλία
4. Διαπύση ή μηνιγγίτιδα

## ΟΨΙΜΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΩΝ ΚΡΑΝΙΟΓΕΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

### 1. Μετατραυματική επιληψία

Ένα ορισμένο ποσοστό αρρώστων με κρανιογεγκεφαλική κάκωση θα αναπτύξει επιληψία. Χρειάζεται προσοχή για να βεβαιωθεί κανείς ότι οι κρίσεις είναι πραγματικά επιληπτικές και όχι συγκοπή ή προσβολή υστερική. Η συχνότητα της μετατραυματικής επιληψίας ποικίλει με τον τρόπο του τραυματισμού αν π.χ.ο τραυματισμός ήταν με αιχμώδες όργανο ή με πυροβόλο όπλο. Οι τραυματισμοί με πυροβόλα όπλα και άλλα αντικείμενα που προκαλούν διαμερή τραύματα έχουν συχνότητα Μ.Ε. περίπου 50%. Παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα ανάπτυξης Μ.Ε. είναι η έκταση της βλάβης, η ύπαρξη μόλυνσης, και η θέση της βλάβης, η ύπαρξη μόλυνσης, και η θέση της βλάβης (βλάβες γύρω στην κεντρική έλικα έχουν ψηλότερη τάση να γίνουν επιληπτογενείς). Τραυματισμοί με αιχμώδες όργανο είναι πιο συνηθισμένα στην πολιτική ζωή. Η συχνότητα της Μ.Ε. στους τραυματισμούς αυτούς είναι 5%.

Παθοφυσιολογία. Κρίσεις μπορούν να συμβούν την πρώτη εβδομάδα και είναι πιο συχνές στα παιδιά. Οι πρώιμες αυτές κρίσεις δεν έχουν αναγνωρισμένη σχέση με την εγκατάσταση της όψιμης Μ.Ε. Το ΗΕΓ στην οξεία φάση της κρανιογεγκεφαλικής κάκωσης δεν μπορεί να ξεχωρίσει τις περιπτώσεις που θα αναπτύξουν Μ.Ε. Αν και μερικές φορές οι πρώιμες κρίσεις μπορεί να αρχίσουν εστιακά, οι πιο πολλές κρίσεις (πρώιμες και όψιμες) είναι γενικευμένες από την αρχή. Η επιληψία περνά μόνη της στις 50-75% των περιπτώσεων (το κριτήριο είναι έλλειψη κρίσεων για 2 χρόνια).

Θεραπεία: Στην διάσειση δεν δίνεται θεραπεία. Σε περίπτωση ηγεγκεφαλικής βλάβης, και αιματώματος πολλοί γιατροί χορηγούν φαινυτοΐνη προφυλακτικά με δόση πλήρωσης 15 MG/KG και δόση συντήρησης 5 MG/KG. Η όψιμη Μ.Ε. θεραπεύεται με το συνηθισμένο τρόπο. Επειδή το μεγαλύτερο ποσοστό των Μ.Ε. εμφανίζεται μέσα σε 2 χρόνια μετά τον τραυματισμό δίνονται αντιεπιληπτικά φάρμακα για την χρονική αυτή περίοδο αν δεν έχουν παρουσιαστεί επιληπτικές κρίσεις. Αν οι κρίσεις είναι συχνές θα πρέπει να περάσει μια χρονική περίοδος 5 χρόνων πρώτου διακόψει κανείς την αντιεπιληπτική αγωγή. Αν οι κρίσεις δεν είναι συχνές το διάστημα αυτό μπορεί να συντομευτεί στα τρία χρόνια. Είναι επίσης σπουδαίο να αποφύγει κανείς να διακόψει απότομα την αγωγή γιατί αυτό μπορεί να συνοδευτεί από υποτροπή. Η διακοπή πρέπει να γίνει προοδευτικά σε διάστημα 2-3 μηνών.

## 2. Μεταδιασεισική συνδρομή

Αν μετά μια διάσειση ο άρρωστος δεν γίνεται τελείως καλά και παραπονείται για πονοκεφάλους, ζαλάδες, αυπνία, ερεθιστικότητα κ.λ.π. πρέπει να αποκλείσει κανείς (με αξονική τομογραφία) δυο θεραπεύσιμες επιπλοκές, δηλ. το χρόνιο υποσιληρίδιο αιμάτωμα και τον μετατραυματικό υδροκέφαλο. Στους υπόλοιπους αρρώστους δεν είναι γνωστό αν τα συμπτώματα αυτά έχουν οργανική βάση ή είναι ψυχολογικά ή στηρίζονται στην ελπίδα δευτερογενούς κέρδους. Η θεραπεία είναι συμπτωματική.

## 3. Λοιμώξεις

Οι λοιμώξεις που μπορούν να γίνουν σε κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις είναι:

- α) μόλυνση του δέρματος του κεφαλιού
- β) οστεομυελίτιδα των οστών του κρανίου
- γ) επισκληρίδιο εμπύημα
- δ) υποσκληρίδιο εμπύημα
- ε) μηνιγγίτιδα
- στ) απόστημα εγκεφάλου

Οι δυο πρώτες μπορούν να οδηγήσουν στις υπόλοιπες ή οι 4 τελευταίες να είναι αποτελέσματα άμεσης μόλυνσης σε ανοιχτά κατάγματα και βασιικά κατάγματα.

Η θεραπεία του επισκληριδίου εμπυήματος ου υποσκληριδίου εμπυήματος και του αποστήματος του εγκεφάλου είναι συνδυασμός χειρουργικής παροχέτευσης και αντιβίωσης, ενώ των υπολοίπων είναι αντιβίωση κατά κύριο λόγο.

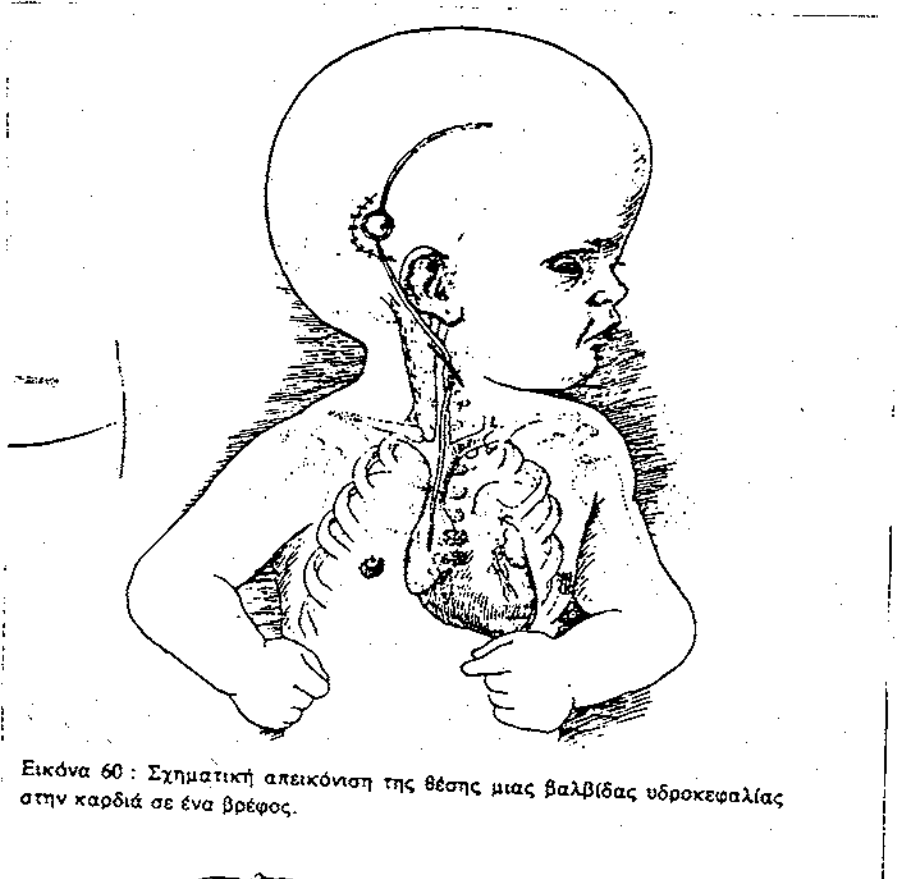
#### 4. Υδροκέφαλος

Η υδροκεφαλία, γνωστή σαν πάθηση από την αρχαιότητα, είναι μια από τις πιο κοινές νευροχειρουργικές βλάβες. Πιο συχνή στα παιδιά, ανακαλύπτεται αμέσως μετά τη γέννηση με την αύξηση του μεγέθους της κεφαλής και το ειδικό προσώπείο και είναι συγγενούς αιτιολογίας. Στα μεγαλύτερα άτομα είναι αποτέλεσμα παρακώλυσης της κυκλοφορίας του Ε.Ν.Υ., είτε λόγω πίεσης των οδών της κυκλοφορίας του (κοιλιών, υδραγωγού) είτε λόγω αδυναμίας απορρόφησής του, ή λόγω υπερπαραγωγής. Αυτά όλα έχουν σαν αποτέλεσμα τη συσσώρευση του ΕΝΥ μέσα στις κοιλίες ομοιοπείες προοδευτικά μεγαλώνουν και προκαλούν συμπτώματα.

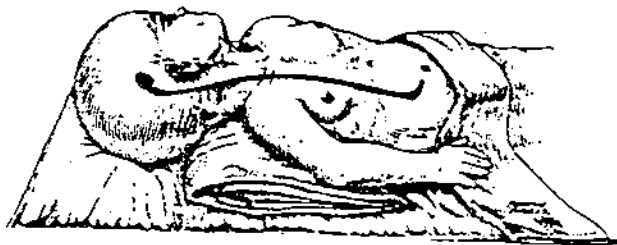
Υποξύς ή χρόνιος υδροκέφαλος μπορεί να συμβεί μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση, σαν αποτέλεσμα δημιουργίας συμφύσεων στις βασικές δεξαμενές. Οι συμφύσεις αυτές γίνονται από οργάνωση μετατραυματικής υπαραχνοειδούς αιμορραγίας ή από με-

τατραυματική μηνιγγίτιδα. Η κλινική εικόνα είναι επιδείνωση προοδευτική της διανοητικής κατάστασης, αταξία και ακράτεια ούρων. Τα τρία αυτά συμπτώματα παρουσιάζονται με διάφορους συνδυασμούς.

Η θεραπεία της υδροκεφαλίας σήμερα συνίσταται στην παράχρηση της ΕΝΥ από την δεξιά πλάγια κοιλία μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα, ή στη σφαγίτιδα φλέβα με ειδικό σωλήνα-βαλβίδα.



Εικόνα 60 : Σχηματική απεικόνιση της θέσης μιας βαλβίδας υδροκεφαλίας στην καρδιά σε ένα βρέφος.



Εικόνα 61 : Σχηματική απεικόνιση της θέσης μιας περιτοναϊκής βαλβίδας υδροκεφαλίας σε βρέφος.



### 5. Μετατραυματική ρινόρροια

Τα κατάγματα της βάσεως του κρανίου εκτός από την κάκωση των κρανιακών νεύρων, που δυνατόν να προκαλέσουν επίσης, όταν εντοπίζονται στον πρόσθιο βόθρο, και σε ποσοστό 25%, ρινόρροια, η οποία ρινόρροια παρατηρείται σε 1-2% των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων, οι οποίες εισάγονται στο νοσοκομείο για νοσηλεία. Σε ποσοστό 60% η ρινόρροια αρχίζει τις πρώτες μέρες μετά τον τραυματισμό και σε ποσοστό 50% διαρκεί 2-3 ημέρες. Η ρινόρροια όμως είναι δυνατό ν' αναπτυχθεί και αργότερα, όταν η αιμάτωμα μικρό το οποίο έκλεινε ένα κάταγμα, απορροφηθεί, ή όταν εγκέφαλος, ο οποίος έκανε κήλη μέσα στο κάταγμα και το έκλεινε, επανέλθει στην πρότερα του θέση.

Ρινόρροια δυνατόν ν' αναπτυχθεί εβδομάδες ή και μήνες, σε λίγες περιπτώσεις μετά την κάκωση.

Τα κατάγματα του πρόσθιου βόθρου, αφού δημιουργήσουν διάνοιξη στη σκληρά φέρουν σε επικοινωνία τον εγκέφαλο με το μετωπιαίο κόλπο, ή με τον σφηνοειδή κόλπο, ή τέλος, το κάταγμα δυνατόν να διέλθει από το τετραημένο πέταλο του ηθμοειδούς. Η διάγνωση τις περισσότερες φορές είναι εύκολη. Ο ασθενής, εάν είναι σε καλή κατάσταση, μπορεί να παραπονεθεί για αλυυρή γεύση στο στόμα, ή ακόμη και μπορεί να παρτηρήσει υγρές κηλίδες στο μαξιλάρι. Εκτός της κλινικής εικόνας ασφαλής διάγνωση τίθεται επίσης με ισοτοπική μελέτη. Δηλ.  $^{99}\text{T}$  Η ενίεται κατόπιν οσφυονωτιαίας παρακέντησης και ανιχνεύεται μετά στη ρινική κοιλότητα. Οι ακτινογραφίες της βάσεως του κρανίου, ιδίως αμέσως μετά την κάκωση, είναι δύσκολο να ληφθούν και δυσκολότερο επίσης να ερμηνευθούν. Παρά ταύτα οι ακτινογραφίες πολλές φορές δείχνουν κατάγματα ή αέρα ή υγρό στους κόλπους. Ε-

πίσης και όταν ακόμη κάταγμα δεν φαίνεται, υπάρχουν έμμεσα σημεία όπως περιιογχνικά καλώς αφοριζόμενα αιματώματα συνήθως αμφοτερόπλευρα ή επί ωτορροίας το σημείο του BATTLE, δηλ. υποδόριο αίμα σε αποχρωματισμό πίσω από το σύστοιχο αυτί. Πάντως θα πρέπει να τονίσουμε, ότι σ'ένα ποσοστό 25% των ρινόρροιών δεν φαίνεται κάταγμα ακτινογραφικώς. Σε μερικές περιπτώσεις από αυτές κατά την εγχείρηση δυνατόν να δει ο χειρουργός μικρό κάταγμα, στις υπόλοιπες η ρινόρροια φαίνεται να οφείλεται σε αποχωρισμό των οσφρητικών νηματίων καθώς αυτά διέρχονται το τετρημένο πέταλο του ηθμοειδούς. Ο κίνδυνος μηνιγγίτιδας μετά από ρινόρροια είναι δύσκολο να υπολογισθεί. Ο πνευμονιόκοκκος είναι το συχνότερο μικρόβιο το υπεύθυνο για μηνιγγίτιδες μετά από ρινόρροια σε 60% περίπου των περιπτώσεων. Μέτρα για την πρόληψη της μηνιγγίτιδας θα πρέπει να λαμβάνονται όχι μόνο όταν υπάρχει ρινόρροια, αλλά και σε τραυματίες με κατάγματα χωρίς φανερή ρινόρροια στον πρόσθιο βόθρο ή στο μέσο βόθρο. Εάν δεν υπάρχει ρινόρροια, τότε μια εβδομάδα αντιβιώσεως είναι αριετή. Αν όμως υπάρχει ρινόρροια, τότε και μια εβδομάδα μετά την παύση της ρινόρροιας θεωρείται απαραίτητη. Επειδή ο πνευμονιόκοκκος είναι το συχνότερο μικρόβιο, σαν πρώτη εκλογή θεωρείται η πενικιλλίνη. Στα παιδιά πιο συχνός είναι ο αιμόφιλος ο οποίος δικαιολογεί την AMPICILLINE. Γενικά όμως θα πρέπει ν'αποφεύγοντα ευρέως φάσματος αντιβιοτικά για την αποφυγή αναπτύξεως ανθεκτικών στελεχών. Φαίνεται πάντως, ότι παρά τις αντίθετες απόψεις, οι οποίες διατυπώθηκαν από μερικούς, οι περιπτώσεις μηνιγγίτιδας είναι ολιγότερες σε ασθενείς οι οποίοι λάμβαναν προφυλακτική αντιβίωση.

Θεραπεία: Χειρουργική μεταχείριση ενδείκνυται όταν η ρινορροια επιμένει πλέον της εβδομάδος, όταν υπάρχει αέρας εντός της κρανιακής κοιλότητας και όταν ο ασθενής έχει προσβληθεί από μηνιγγίτιδα, μετά την αποθεραπεία της μηνιγγίτιδας. Η εγχείρηση, όταν ενδείκνυται, πρέπει να αναβάλλεται για 2-3 εβδομάδες, κυρίως όταν ο ασθενής δεν είναι σε καλή νευρολογική κατάσταση, για ν' αποφευχθούν περαιτέρω χειρισμοί σ' έναν εγκέφαλο, ο οποίος πάσχει.

Η προσπέλαση γίνεται με μετωπιαία κρανιοτομία, καλύτερα ενδοσκληριδίως. Ανεύρσκεται το κάταγμα και η σκληρά και φράσσονται. Η πλαστική γίνεται συνήθως με περιτονία. Ενίοτε είναι δύσκολο ν' ανευρεθεί η οστική κάκωση και η κάκωση της σκληράς. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, ιδία αν ο χειρουργημένος παραπονείται για ανοσμία τοποθετείται τμήμα μυός στο τετρημένο πέταλο και καλύπτει όλο το πρόσθιο λοβό με ένα μεγάλο τμήμα περιτονίας και μαζί φυσικά και το τετρημένο πέταλο. Σ' όσες περιπτώσεις χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος αυτή, αυτό έγινε πάντα με επιτυχία.

Πνευμοεγκέφαλος, δηλ. αέρας εντός της κρανιακής κοιλότητας, παρατηρείται στο 1/3 των περιπτώσεων με ρινορροια. Ο αέρας είναι συνήθως στη μετωπιαία περιοχή, στο υποσκληρίδιο ή παραχνοειδή χώρο, ή σπανιότερα εντός των κοιλιών ή και εντός της εγκεφαλικής ουσίας. Αέρας συνήθως εμφανίζεται μετά τα 2 πρώτα 24/ωρα και φαίνεται σε απλή ακτινογραφία. Όπως τονίστηκε, αυτοί οι ασθενείς, θα πρέπει να χειρουργούνται εάν μηνιγγίτιδα δεν υπάρχει το συντομότερο δυνατόν.

6. Μετεγχειρητική ωτόρροια. Ο Μηχανισμός είναι ίδιος με την ρινορροια μόνο που η έξοδος του υγρού γίνεται από το αυτί.

### 7. Άπολος διαβήτη

Μπορεί να συμβεί εξαιτίας βλάβης της υπόφυσης από τραύμα ή πίεση εξαιτίας αύξησης της ενδοκρανιακής πίεσης. Αν δεν αντιμετωπισθεί θα προκαλέσει μεγάλη ελάττωση του βάρους του σώματος και ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

### ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Όπως είναι γνωστό ένα μεγάλο ποσοστό των κλινικών εκδηλώσεων στις νευροχειρουργικές παθήσεις ή σε τραυματισμούς του κεντρικού και του επιφωερικού κεντρικού συστήματος, έχει την μορφή αδυναμίας διαφόρου βαρύτητας των άκρων.

Εξ άλλου οι παραλύσεις αυτές συνοδεύονται και μερμυικές ατροφίες, πλαδαρότητα των μυών, χάλαση του δέρματος ή και αρθρίτιδες από την ακινησία. Εκτός από τις μορφές αυτές μερμυικής ή ολικής αναπηρίας, οι παραπληγικοί από κακώσεις της σπονδυλικής στήλης ή άλλες αιτίες, οι άρρωστοι με ψυχικές διαταραχές ή της ομιλίας θα χρειαστούν εκτός από την χειρουργική και φαρμακευτική θεραπεία, να βοηθηθούν με σκοπό να βελτιωθεί η σωματική τους αναπηρία με φυσικοθεραπεία, ή και με άλλες μεθόδους που στοχεύουν στην καλύτερη ψυχοκοινωνική αποκατάστασή του.

Η φυσικοθεραπεία είναι μια θεραπευτική μέθοδος, η οποία εφαρμόζεται σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις και βοηθά με τα μέσα τα οποία παρέχει στην επαναλειτουργία του νευρομυϊκού και σκελετικού συστήματος.

Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιεί, το νερό (διάφορες δεξαμενές) την θερμότητα (διαθερμίες) τον ηλεκτρισμό (ηλεκτροθεραπεία) και άλλα μηχανήματα με την βοήθεια των ειδικών φυσιοατρών και των φυσικοθεραπευτών. Ο φυσίατρος ανάλογα με την

νευρολογική διαταραχή, σε συνεργασία με τον θεράποντα γιατρό του αρρώστου εφαρμόζει πρόγραμμα σωματικής αποκατάστασης και επιβλέπει την εξέλιξη με τους ειδικευμένους φυσικοθεραπευτές, οι οποίοι εφαρμόζουν την θεραπεία.

Η φυσιοθεραπεία όπως και η αποκατάσταση πρέπει να γίνονται από ομάδες ειδικών μέσα σε οργανωμένα κέντρα για να επιλύονται όλα τα παραπάνω προβλήματα με τον καλύτερο τρόπο.

Μ Ε Ρ Ο Σ Τ Ρ Ι Τ Ο

Περίπτωση 1η

Καραμήτσος Παναγιώτης

Ετών: 26

Είσοδος: 8/12/1988

Έξοδος: 2/2/1989

Καθώς οδηγούσε το ιδιωτικής χρήσεως αυτοκίνητό του προσέκρουσε σε νταλίκα. Μεταφέρθηκε στο γενικό νοσοκομείο Πατρών με ασθενοφόρο και αντιμετωπίστηκε από νευροχειρουργό.

Έγινε νευρολογική εξέταση, εξετάσθηκε το επίπεδο συνειδήσεώς του, η αντίδραση των κορών του και είχε δεξιά μυδρίαση.

Εξετάσθηκαν τα χωτικά του σημεία, οι αναπνοές. Έγιναν εξετάσεις αιματοκρίτη και διασταύρωσης.

Είχε θλαστικό τραύμα δεξιά και έγινε συρραφή.

Βγήκαν ακτινογραφίες κρανίου L + P και A.M. II που ήταν αρνητικές.

Είχε κάταγμα στο δεξιό κροταφικό. Έγινε CTS CAN και έδειξε δεξιό επισκληροίδιο αιμάτωμα.

Εισήχθηκε επείγοντως στο χειρουργείο έγινε κρανιοανάρτηση και σταμάτησε το αιμάτωμα.

Όταν τελείωσε η επέμβαση ετέθη βλεβοκαιοκτήρα και ουροκαθετήρας.

Μετά την εγχείρηση ο άρρωστος εισήχθηκε στο τμήμα και άρχισε η ειδική αντιμετώπιση και η εντατική του παρακολούθηση γιατί η κατάστασή του ήταν εξαιρετικά ανησυχητική.

Έγινε η παραλαβή του από το νοσηλευτικό προσωπικό και εδόθησαν οδηγίες από τον υπεύθυνο γιατρό καθώς και η νοσηλεία

με αντιβίωση και φάρμακα ανάλογα με τις αντιδράσεις του και τα συμπτώματά του.

Η μέτρηση αρτηριακής πίεσεως, θερμοκρασίας και σφυγμών γινόταν κάθε μισή ώρα για να προληφθεί κάποια επιπλοκή και για να παρακολουθείται η εξέλιξη του αρρώστου.

Ο ασθενής ήταν υπερενεργητικός και επίσης είχε απώλεια συνειδήσεως δεν ήξερε σε τι περιβάλλον βρίσκεται, τραβούσε τις γάζες από το τραύμα του, το οσρό και τον καθετήρα γιατί τον ενοχλούσαν και δεν μπορούσε φυσικά να καταλάβει το σκοπό για τον οποίο είχαν τεθεί.

Έτσι η νοσηλεία που δόθηκε από τον γιατρό περιείχε ηρεμιστικά φάρμακα για να περιορισθούν οι βίαιες κινήσεις του στο ελάχιστο και να προληφθούν επιπλέον τραυματισμοί στον εαυτό του. Επίσης για να επιτραπεί στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό η σωστή αντιμετώπιση της καταστάσεώς του.

Κατά την διάρκεια που βρισκόταν σ' αυτή την κατάσταση είχε κοντά του αποκλειστική αδελφή και αποφεύγεται η χορήγηση φαρμάκων που μπορούσε να επηρεάσει το επίπεδο συνείδησής του. Επίσης ελέγχονται το επίπεδο συνείδησής του κάνοντάς του ερωτήσεις και λέγοντάς του να εκτελέσει διαταγές.

Λόγω της καταστάσεώς του και της υπερκινητικότητάς του πονούσε και ήταν ευαίσθητος σε κάθε άγγισμα γι' αυτό του γίνονταν ηρεμιστικές και αναλγητικές ενέσεις (ALGAPHAN, ROMIDON) ή τίθονταν υπόθετα όπως MEDAMOL.

Συστηματική καταγραφή των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών έδειξε ότι ο ασθενής κάνει άπιο διαβήτη. Έβγαλε περισσότερα υγρά από όσα έπαιρνε. Ετέθη σε ειδική νοσηλεία του εδόθηκε FIORANTIL για να επανέλθει σε ισορροπία το ισο-

ζύγιο των υγρών. Και συνεχίστηκε ο αυστηρός έλεγχος των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών σε όλες τις βάρδιες και καθ'όλο το 24ωρο αφού ετέθη ογκομετρικό στον ουροσυλέκτη.

Λόγω της σοβαρής κήκωσης που είχε ο ασθενής παρουσίασε μετατραυματική ρινορροια. Παρατηρήθηκε υγρό πάνω στο μαξιλάρι του και εκτός αυτού η ρινορροια ήταν φανερή. Δόθηκαν λοιπόν φάρμακα για την πρόληψη της μόλυνσεως και 3 φορές την ημέρα BETADINE αλοιφή στους ρώθωνες. Δεν επεβλήθη σε χειρουργική αντιμετώπιση λόγω της όχι καλής νευρολογικής κατάστασής του και επειδή δεν επέμενε η ρινορροια. Έγινε φροντίδα να παραμένει σε μια συγκεκριμένη θέση. Όταν άρχισε να καταλαβαίνει του συστήθηκε η θέση που έπρεπε να κρατήσει και να μην σιύβει πολύ. Έκανε πυρετό και ετίθονται υπόθετα MEDAMOV ή γίνονταν ενέσεις DRASPIR αν ήταν υψηλά τα επίπεδα του πυρετού. Σχεδόν κάθε μέρα γινόταν αλλαγή του τραύματός του από το γιατρό με την βοήθεια της Νοσηλεύτριας.

Καθημερινά φροντιζόταν η υγιεινή του αρρώστου, δηλαδή η καθαριότητα του σώματος, της κεφαλής, του στόματος.

Όταν άρχισε να τρώει σταμάτησε ο ορρός και του δινόταν πολτοποιημένη τροφή γιατί είχε κάταγμα και στο στόμα είχε κακώσεις και δεν μπορούσε να μασήσει, αλλά ούτε έπρεπε για να μην επιδεινωθούν οι κακώσεις.

Γινόταν παρακολούθηση καθημερινή των κενώσεών του. Η χορήγηση αντιβίωσης του δημιούργησε διάρροια, του δινόταν μετά από κάθε κένωση REASEC χάπια ή IMODIUM κάψουλες και είχε ειδικό διαιτολόγιο.

Είχε διπλωπία και του ενσταλάζονται ειδικό κολλύριο στο μάτι, έγινε οφθαλμολογική εξέταση από τον ειδικό γιατρό.



Αλλά με την καλύτερευση του επιπέδου συνείδησής του ο ασθενής ήταν αρνητικός και καθόλου συνεργάσιμος με το προσωπικό.

Αρνιόταν να πάρει τα φάρμακά του, να γίνει αλλαγή στο τραύμα, να παρθούν τα ζωτικά σημεία του και γενικά να του γίνει οποιαδήποτε θεραπευτική αντιμετώπιση.

Η αντίδρασή του άρχισε να υποχωρεί σιγά-σιγά με την ευνοϊκή του εξέλιξη και με τη συζήτηση που γινόταν μαζί του αν και δεν ήταν και τόσο πρόθυμος να συζητήσει μαζί μας.

Έγινε επίσης συνεργασία ανάμεσα στο νοσηλευτικό προσωπικό και στους οικείους του για την καλύτερη έκβαση της θεραπευτικής αγωγής του ασθενούς.

Ο ασθενής φυσικά μετά την έξοδό του δεν ήταν σε θέση να δουλέψει γιατί είχε ψυχολογικά προβλήματα και τα προβλήματα της υγείας του δεν είχαν αποκατασταθεί πλήρως.

Χρειάστηκε συζήτηση με την κοινωνική λειτουργό και τους οικείους του για την τόνωση του ηθικού τόσο του δικού τους που δεν τον είχαν εγκαταλείψει μέχρι εκείνη την στιγμή, όσο και του ασθενούς. Ο ασθενής είχε ν'αντιμετωπίσει εντελώς διαφορετικές συνθήκες απ'ότι είχε πριν. Και θα έπρεπε να του συμπαρασταθούν οι δικοί του για να ξεπεράσει τα καινούργια προβλήματα. Επίσης υπήρχαν και οικονομικά προβλήματα στην οικογένεια και όπως είναι φυσικό ίσως ο ασθενής να αισθανόταν ένοχος για την οικογενειακή κατάσταση και για το ότι δεν μπορούσε να προσφέρει. Εδώ χρειάστηκε όχι μόνο η βοήθεια της κοινωνικής λειτουργού αλλά και όλων όσων είχαν ασχοληθεί με τη θεραπεία του.

Περίπτωση 2η

Μπλίκας Χαράλαμπος

8 ετών

Εισαγωγή 1/1/1988

Καθώς έπαιζε το παιδί σε διάβαση του χωριού του βγήκε απότομα μπροστά σε όχημα και χτυπήθηκε με αποτέλεσμα να πάθει βαρειά κρανιοεγκεφαλική κάκωση, κάταγμα στο αριστερό πόδι και να πέσει σε κωματώδη κατάσταση.

Έγινε η άμεση μεταφορά του στο νοσοκομείο με ασθενοφόρο και αντιμετωπίστηκε στα εξωτερικά ιατρεία από γιατρό νευροχειρουργό.

Στα εξωτερικά ιατρεία έγινε νευρολογική εξέταση δηλαδή εξετάσθηκαν το επίπεδο συνειδήσεως, το μέγεθος της κόρης των οφθαλμών του και η σωστή αντίδρασή τους στο φως, τ'ανταναιλαστικά του και οι κινήσεις των οφθαλμών του.

Έγινε εξέταση των ζωτικών σημείων του, των αναπνοών του και εστάλησαν στο εργαστήριο εξετάσεις για το επίπεδο του αιματοκρίτη.

Έγινε CTS CAN και βρέθηκε υποσιληρίδιο αιμάτωμα. Έγιναν αιτινογραφίες στα άκρα και διαπιστώθηκε κάταγμα στο αριστερό πόδι, Ετέθη ορός και ουροκαθετήρας.

Αφού έγινε η σωστή αντιμετώπιση στα Ε.Ι. ακολούθησε η εισαγωγή του στο τμήμα της νευροχειρουργικής κλινικής για εντατική παρακολούθηση και νοσηλεία. Δεν χρειάστηκε η εισαγωγή του στο χειρουργείο.

Μετά από παραμονή μικρού χρονικού διαστήματος στο νευροχειρουργικό τμήμα, έγινε η μεταφορά του στο χειρουργείο από

τους ορθοπαιδικούς για να του τοποθετήσουν γύψο στο πόδι που είχε το κάταγμα στο γύψο και να το τοποθετήσουν στο νάρθηκα. Μετά από αυτό έγινε η επιστροφή του στο τμήμα και επίσης τοποθετήθηκε στο πόδι με το κάταγμα έλξη.

Η λήψη των ζωτικών σημείων γινόταν κάθε 15 λεπτά τις πρώτες ώρες και κάθε μεταβολή τους αναφερόταν στο γιατρό γιατί παίζει σπουδαίο ρόλο στην εξέλιξη του ασθενούς. Επίσης εξετάζονταν η αντίδραση των κορών στο φως σε τακτά χρονικά διαστήματα. Το επίπεδο συνείδησής του και τ'αντανεκλαστικά του κλοντάς του διάφορες ερωτήσεις.

Μεγάλη σημασία δόθηκε στην διατήρηση ανοικτής της αναπνευστικής οδού για την σωστή αναπνοή του παιδιού, γίνονταν αναρροφήσεις σε αραιά χρονικά διαστήματα γιατί δεν είχε πολλές εκκρίσεις και του αλλάζαμε συχνά τη θέση στο κρεβάτι για ν'αεριστούν οι πνεύμονές του και ν'αποφευχθούν άλλες επιπλοκές, φυσικά με κάποια δυσκολία γιατί υπήρχε το κάταγμα.

Το κεφάλι ήταν πιο ανυψωμένο από το σώμα και γυρισμένο στο πλάϊ.

Επίσης για να ελέγχεται η αναπνευστική λειτουργία παίρονταν αέρια αίματος.

Ο έλεγχος των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών ήταν αυστηρός για την πρόληψη επιπλοκών. Δίνονταν αναλγητικά όταν πονούσε.

Εφ'όσον βρισκόταν σε κωματώδη κατάσταση δεν μπορούσε να συνεργαστεί με το νοσηλευτικό προσωπικό.

Το νοσηλευτικό προσωπικό φρόντιζε την ατομική του υγιεινή, την διατροφή του, την λειτουργία ούρης και αφόδευσης. Γινόταν λουτρό καθαριότητας, αλλαγή θέσεως για ν'αποφευχθούν οι κατακλίσεις, φροντίδα στο στόμα, στο πρόσωπο και στους

οφθαλμούς, φροντίδα των μαλλιών, των νυχιών, των χεριών και των ποδιών. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στο κάταγμα, να μην φύγει από τη θέση του, στο χρώμα των νυχιών και των ποδιών.

Γινόταν παθητική κινήσιοθεραπεία και αναπνευστική γυμναστική για τη διατήρηση του μυϊκού τόνου και την αποφυγή μορφώσεων. Δεν χρειάστηκε να μπει στη νοσηλεία αντιβίωσης γιατί δεν παρέμεινε πολύ στην κωματώδη κατάσταση. Όταν άρχισε να συνέρχεται μειώθηκαν οι ορροί και τέθηκε LEVINE. Καθημερινά αλλάζαμε το LEUKOPLAST που το στηρίζει για αποφυγή νευρώσεως και πλύση στο LEVINE με φυσιολογικό ορό. Κατά τη σύστασή του το τοποθετούσαμε σε ειδική θέση και παρατηρούσαμε τις αντιδράσεις του. Πριν ελέγχαμε αν το LEVINE είναι στο στομάχι και το περιεχόμενο του στομάχου αν ήταν πάνω από 100 CC δεν δίναμε φαγητό.

Του εξασφαλίστηκε ήσυχο περιβάλλον για την καλή έκβαση της θεραπευτικής του αγωγής.

Όταν άρχισε να συνέρχεται χρειάστηκε ειδική αντιμετώπιση δηλαδή συζήτηση μαζί του και δημιουργία ευχάριστου περιβάλλοντος για την διατήρηση της καλύτερης όσο το δυνατόν ψυχολογικής του κατάστασης.

Όταν το επέτρεψε η εξέλιξη του αρχίσαμε να το ταΐζουμε ελαφρά και έγινε η αφαίρεση του LEVINE. Σιγά-σιγά έτωγε κανονικά και σταμάτησε ο ορρός.

Όταν δεν είχε πια νευροχειρουργικό πρόβλημα έγινε η μεταφορά του στην ορθοπαιδική κλινική.

Περίπτωση 3η

Όνομα: Κοντογιάννης-αβάπτιστο

7 μηνών

Είσοδος: 21/11/1988

Έξοδος: 23/11/1988

Το βρέφος διέφυγε της προσοχής της μητέρας του και έπεσε στο πάτωμα από το κρεβάτι του.

Μεταφέρθηκε αμέσως από τους γονείς του με το Ι.Χ. αυτοκίνητό τους στα εξωτερικά ιατρεία του γενικού νοσοκομείου Πατρών σε κατάσταση υπνηλίας.

Στα εξωτερικά ιατρεία έγινε άμεση αντιμετώπιση από γιατρό νευροχειρουργό.

Εξετάσθηκαν οι αισθήσεις του, ρωτήθηκαν οι γονείς του αν έκανε εμετό και αναφέρθηκαν 2 (δύο) έμετοι.

Βγήκε αντινογραφία κρανίου και διαπιστώθηκε κάταγμα.

Έγινε η εισαγωγή του στο τμήμα της νευροχειρουργικής κλινικής για παρακολούθηση. Ήταν σε κατάσταση υπνηλίας και ανορεξίας, έκανε έναν έμετο.

Ετέθη ορρός και άρχισε η εντατική παρακολούθηση των ζωτικών του σημείων, ελεγχόταν η αντίδραση των κορών του και το ισοζύγιο των υγρών του. Άρχισε σιγά-σιγά να συνέρχεται.

Την 2η ημέρα ήταν ευδιάθετο και άρχισε να τρώει. Μειώθηκαν οι ορροί και συνέχισε να παραμένει στο τμήμα για παρακολούθηση.

Την 3η ημέρα έγινε αφαίρεση του ορρού. Έγινε στο βρέφος νευρολογική εξέταση η οποία έδειξε ότι το βρέφος δεν είχε πια κανένα πρόβλημα και μπορούσε να φύγει.

Έτσι έγινε εξιτήριο.

Περίπτωση 4η

Οικονομόπουλος Νικόλαος

Ετών 80

Είσοδος: 16/1/1989

Έξοδος: 23/1/1989

Ο παππούς έπεσε από τις σκάλες του σπιτιού του. Μεταφέρθηκε με Ι.Χ. αυτοκίνητο στα Ε.Ι. του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών και αντιμετώπιστηκε από νευροχειρουργό.

Ήταν σε συγχίτηκη κατάσταση και είχε απώλεια συνειδήσεως. Έγινε Ro κρανίου ήταν αρνητική δεν υπήρχαν κατάγματα.

Είχε πολλαπλές θλάσεις και έγινε η εισαγωγή του στο τμήμα της νευροχειρουργικής κλινικής για εντατική παρακολούθηση.

Η παρακολούθηση ήταν η ίδια που έχει αναφερθεί στις προηγούμενες περιπτώσεις.

Στην περίπτωση αυτή υπήρξε μια διαφορά. Ο ασθενής έκανε πυρετό, έγινε Ro θώρακος και διαπιστώθηκε πύκνωση στο αριστερό ημιθώρακιο. Στη συνέχεια επιβαρύνθηκε το αναπνευστικό σύστημα και χρειάστηκε να γίνει τραχειοστομία για να διατηρηθεί ανοικτή η αναπνευστική οδός.

Η τραχειοστομία ανοίχτηκε στο χειρουργείο με τοπική νάρκωση. Στο τμήμα γινόταν αναρροφήσεις από το τραχειοστόμιο σε τακτά χρονικά διαστήματα τηρώντας την άσηπτη τεχνική.

Ο ασθενής έπαιρνε συνέχεια οξυγόνο. Το νοσηλευτικό προσωπικό άλλαζε τις γάζες και καθάριζε την περιοχή γύρω από την τραχειοστομία με αποστειρωμένα υλικά φυσικά, αρκετά συχνά.

Γινόταν αλλαγή κάθε δεύτερη μέρα του τραχειοστομίου από τον γιατρό με την βοήθεια της νοσηλεύτριας. Καθημερινά γινόταν φυσιοθεραπεία.

Ο ασθενής όμως δεν μπόρεσε να ξεπεράσει την δυσκολία της καταστάσεώς του και απεβίωσε,

Περίπτωση 5η

Τσούλος Κωνσταντίνος

Ετών 17

Είσοδος: 24/1/1989

Ο ασθενής οδηγώντας την μηχανή του προσέκρουσε σε όχημα με αποτέλεσμα να τραυματιστεί και να μεταφερθεί στα Ε.Ι. του γενικού νοσοκομείου Πατρών.

Έγινε η άμεση αντιμετώπιση όπως έχει αναφερθεί στις προηγούμενες περιπτώσεις από ειδικό νευροχειρουργό.

Ήταν σε συγχητική κατάσταση έγινε CTS CAN και βρέθηκε θλάση στο μετωπιαίο λοβό.

Είχε επίσης και κάταγμα λεκάνης.

Έγινε εισιτήριο στην νευροχειρουργική κλινική για εντατική παρακολούθηση.

Όταν έπαψε να έχει νευροχειρουργικό πρόβλημα μεταφέρθηκε στην ορθοπαιδική κλινική.

Περίπτωση 6η

Θεοδώρου Παναγιώτης

Ετών: 18

Είσοδος: 15/12/1988

Έξοδος: 12/1/1989

Ο ασθενής μετά από τροχαίο μεταφέρθηκε στα Ε.Ι. του Γ.Ν. Π. και αντιμετωπίστηκε από νευροχειρουργό όπως έχει αναφερθεί στις προηγούμενες περιπτώσεις. Έγινε CTS CAN και διαπιστώθηκε θλάση.

Εισήχθηκε στην κλινική της νευροχειρουργικής για παρακολούθηση.

Ήταν διεγερτικός και η νοσηλευτική αντιμετώπιση ήταν η ίδια όπως σε κάθε νευροχειρουργικό ασθενή που βρίσκεται σε βαριά κατάσταση.



ΕΠΑΝΕΝΤΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Όλοι οι άρρωστοί που νοσηλεύονται στο νοσοκομείο διέρχονται από την διεργασία της αποκαταστάσεως για να ξεπεράσουν την αρνητική εμπειρία της αρρώστειας, να μάθουν πως ν'αντιμετωπίζουν τις προσωρινές ή μόνιμες αλλαγές που συνέβησαν στον οργανισμό τους και για να προληφθούν ή διορθωθούν τυχόν παραμορφώσεις και δυσλειτουργίες.

Οι συγκεκριμένοι αυτοί ασθενείς μπορούν να γυρίσουν στην ζωή που έκαναν με λίγες δυσκολίες, και το ατύχημά τους θα αποτελεί μόνο μια κακή ανάμνηση και μια αιτία για περισσότερη προσοχή στο μέλλον.

Υπάρχουν όμως και οι ασθενείς οι οποίοι μετά το ατύχημα δεν θεραπεύονται και έχουν ν'αντιμετωπίσουν φυσιολογικά και νευρολογικά προβλήματα.

Τα νευρολογικά επακόλουθα των ασθενών με κρανιοεγκεφαλική κάκωση ποικίλλουν ανάλογα με τη βαρύτητα της κακώσεως. Οι ασθενείς παρουσιάζουν δυσλειτουργίες, βλάβες στα κρανιακά νεύρα, ημιπάρεση, βλάβες στο στέλεχος του εγκεφάλου και άλλα.

Οι ψυχικές διαταραχές που συνοδεύουν μια κρανιοεγκεφαλική κάκωση μπορεί να είναι ψυχώσεις π.χ. υστερία, αντιδραστική κατάθλιψη, σχιζοφρένεια και μανιοκατάθλιψη.

Επίσης μετά από μια κρανιοεγκεφαλική κάκωση μπορεί να παρουσιασθεί στον ασθενή μετατραυματική επιληψία η οποία οφείλεται σε εγκεφαλική βλάβη και χαρακτηρίζεται από επιληπτικές κρίσεις.

Συνεπώς για τους αρρώστους που έπαθαν μια ειδική βλάβη χρειάζεται ειδικό πρόγραμμα βοήθεια για να προσαρμοσθούν ε-

νεργητικά σ' αυτή να πετύχουν μεγιστοποίηση των δυνατοτήτων τους και να βρουν νόημα στη ζωή μέσα στο όριο που τους επιβάλλει το πρόβλημά τους. Η αποκατάσταση αποτελεί αναπόσπαστη διάσταση της νοσηλείας κάθε αρρώστου προκειμένου να επιστρέψει από τη στιγμή της εισαγωγής του στο νοσοκομείο.

Ο ασθενής κατά την έξοδό του από το νοσοκομείο έχει προετοιμασθεί ψυχικά για να επιστρέψει σπίτι του ή να μεταφερθεί σε κάποιο ίδρυμα. Αλλά εκτός από τον ασθενή πρέπει να έχει γίνει διδασκαλία και στην οικογένειά του ή το ειδικό ίδρυμα για να είναι έτοιμα να τον υποδεχθούν.

Η αρμονία της οικογενειακής ζωής συνήθως διαταράσσεται, όταν ένα μέλος της γίνει ανάπηρο. Η οικογένεια έχει ανάγκη ψυχολογικής υποστήριξης και εκπαίδευσης για να μπορέσει να βοηθήσει τον ανάπηρο συστηματικά στην προσαρμογή του στη ζωή. Ενθαρρύνεται η συμμετοχή της οικογένειας στο πρόγραμμα της αποκατάστασης του αρρώστου μέσα στο νοσοκομείο για να καταλάβει και να μάθε ό,τι της χρειάζεται. Ιδιαίτερα η οικογένεια βοηθείται να αποδεχθεί ψυχολογικά το μέλος της με την αναπηρία, γιατί τότε μόνο θα μπορέσει να το βοηθήσει για να μάθει πως να ζει με την αναπηρία του.

Σκοπός όλων όσων ασχολούνται με το πρόγραμμα αποκατάστασης είναι η πρόοδος του ασθενούς. Οι νοσοκόμοι, οι γιατροί, οι φυσικοθεραπευτές, η οικογένεια, οι φίλοι, οφείλουν να επιδοκιμάζουν τη σκληρή προσπάθειά του ακόμη και όταν δεν υπάρχει φανερή πρόοδος. Μερικές φορές οι μικρές επιτυχίες περνούν απαρατήρητες αν δεν επισημαίνονται. Κάθε όμως μικρή επιτυχία που επαινείται δημιουργεί κίνητρα για την επόμενη προσπάθεια. Πιθανόν η συχνότερη αιτία για την έλλειψη κινήτρων και την απογοήτευση κατά τη διεργασία της αποκατάστασης είναι η κόπω-

ση. Γι' αυτό επιβάλλεται η συνεχής αξιολόγηση του επιπέδου κοπώσεως του αναπήρου. Ο πόνος και η υπερβολική άσκηση καταλήγουν σε κάματο. Επίσης οι μη πραγματοποιήσιμοι σκοποί και η έλλειψη περιόδων αναπαύσεως προκαλούν κάματο και τελικά ο κάματος συντελεί στην αποτυχία. Για την πρόοδό του αν είναι σε θέση να καταλάβει και να βοηθήσει τον εαυτό του ενημερώνεται οπωσδήποτε και ο ίδιος. Αν συνεχίζει η έλλειψη προόδου, συνιστάται αναθεώρηση των σκοπών, δηλαδή διατύπωση πιο ρεαλιστικών σκοπών. Αλλιώς κινδυνεύει ο ασθενής να απογοητευθεί, να μελαγχολήσει και να οπισθοδρομήσει στην πορεία της αποκατάστασης. Η αποκατάσταση δεν επιτυγχάνεται μια φορά και για πάντα. Απαρτίζεται από μικρές και πολυάριθμες, πολλές φορές μόλις αντιληπτές νίκες, όσον αφορά τον έλεγχο ενός ασθενικού και ανίκανου σώματος. Ο ασθενής πρέπει να αισθάνεται ότι τώρα πρέπει ν' αρχίσει να ζει ξανά και να προσπαθεί να κάνει μια νέα αρχή στη ζωή μπροστά στην οποία διστάζει και φοβάται. Μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν είναι άξιο να γίνει αυτή η προσπάθεια από τον ίδιο ή από τους οικείους του γιατί η αποκατάσταση φαίνεται σαν ένα ταξίδι μακρινό γεμάτο περιπέτειες. Αλλά η θέληση είναι το κλειδί της υποθέσεως. Αυτή τη θέληση πρέπει να γίνουν αγώνες από τους ειδικούς για να την ευφυσήσουν σ' αυτόν και στο περιβάλλον του. Ίσως να είναι ένας άνθρωπος που πρόσφερε πολλά στην οικογένειά του και τώρα να καταλαβαίνει μια οικογενειακή κατάσταση όχι τόσο καλή για την οποία δεν μπορεί να κάνει τίποτα για να την καλύτερεύσει και ίσως να αισθάνεται αίτιος γι' αυτή και να μην έχει καμία όρεξη για προσπάθεια αλλά είναι αναγκαίο ν' αρχίσει να γίνει επανεκπαίδευση για την ζωή και να αποκρυσταλλώνονται όσο γίνεται περισσότερο τα καθημερινά προ-

βλήματα της οικογένειας.

Ο ασθενής πρέπει ν'αντιμετωπίζεται σαν ξεχωριστό πρόσωπο με ιδιαίτερους τρόπους προσαρμογής, με ατομική ιδιοσυγκρασία και με μοναδικά δικά του προβλήματα από την ειδική του αναπηρία. Γι'αυτό καταρτίζεται εξατομικευμένο σχέδιο αποκατάστασως σε συνεργασία με τους ειδικούς και τους οικείους του και δεν ακολουθούνται στερεότυπα γενικά σχέδια. Ο ασθενής ίσως συνεχώς εξαρτάται από τους άλλους για το παραμικρό. π.χ. για το ντύσιμο, πλύσιμο κ.λ.π. και αυτό τον οδηγεί πολλές φορές σε εκνευρισμό και ακρότητες θυμού και φυσικά του προκαλεί άγχος. Ο ασθενής πρέπει να βοηθηθεί ν'ανακτήσει τις δυνάμεις που του έχουν τώρα απομείνει και όχι να δίνει προσοχή στις ικανότητες που έχασε με το ατύχημά του. Η σπουδαιότερη εκπαίδευση του αρρώστου είναι να μάθει σιγά-σιγά να αυτοεξυπηρετείται για να μην αισθάνεται ότι μπορεί ν'αντιμετωπίζει με επιτυχία τις συγκεκριμένες απαιτήσεις της καθημερινής ζωής.

Η απασχόληση στην καθημερινή αυτοφροντίδα είναι η βάση για όλες τις επόμενες διεργασίες της αποκατάστασως και συντελεί στην επανάκτηση τόσο της σωματικής ανεξαρτησίας όσο και του συναισθήματος της αυτοεκτιμήσως. Η έμφαση δίνεται στον εξής κανόνα: <<Έχει ακόμη πολύ μεγαλύτερη δύναμη και ικανότητα παρ'όση έχασες>>. Αποτελεί αξίωμα της αποκατάστασως ότι ο ανάπηρος έχει ακόμη πολύ μεγαλύτερη ικανότητα παρά ανικανότητα.

Ο ασθενής χρειάζεται πίστωση χρόνου για να μπορέσει να καλυτερεύσει την κατάστασή του και να συνηθίσει ορισμένα πράγματα.

Τα προβλήματα των ασθενών αυτών είναι πολύπλοκα. Δεν πε-

ριορίζουν μόνο τις σωματικές ικανότητες για κίνηση και δραστηριότητα, αλλά προκαλεί και συναίσθημα αυτοϋποτιμής και μειονεκτικότητας. Αυτό συμβαίνει γιατί η προσωπική αξία του ανθρώπου πολλές φορές συνδέεται με τη σωματική αρτιμέλεια και ρώμη. Αυτές θεωρούνται από τους περισσότερους στην εποχή μας σαν προϋποθέσεις επιτυχίας της ζωής ακόμη και στη συμμετοχή του ατόμου στην κοινωνική ομάδα. Καλείται αυτό το άτομο να ζήσει στην κοινωνία που ζούσε πριν και ίσως μέσα σ' αυτή να ήταν κάτι το ξεχωριστό και να έχαιρε την εκτίμηση και τον έπαινο των συνανθρώπων του.

Τώρα όμως μετά το ατύχημά του μοιραία θα τα στερηθεί όλα αυτά αν δεν είναι σε θέση ν' αναπτύξει τις δραστηριότητες που ανέπτυξε πριν. Οι άνθρωποι με κάποιο ψυχολογικό ή νευρολογικό πρόβλημα συχνά περιφρονούνται από τους άλλους ή υποτιμούνται με πλάγιους τρόπους και υποφέρουν τον λεγόμενο κοινωνικό εξοστρακισμό, π.χ. δεν προσλαμβάνονται εύκολα σε μια υπηρεσία ή αποκλείονται από κοινωνικές δραστηριότητες και εκδηλώσεις. Δύσκολα προσλαμβάνονται να εργαστούν σε ένα εργοστάσιο ή μια υπηρεσία γιατί οι εργοδότες ίσως φοβούνται ένα εργατικό ατύχημα το οποίο θα γίνει η αιτία να συνταξιοδοτηθεί ένα τέτοιο άτομο ή ενδιαφέρονται για την απόδοση της εργασίας του. Επίσης το ατύχημά τους ίσως τους αναγκάσει να σταματήσουν την δουλειά που άκαναν και να πάρουν κάποια σύνταξη.

Συνεπώς αισθάνονται άχρηστοι πια για τον εαυτό τους, την οικογένειά τους και την κοινωνία, αισθάνονται ντροπή για το πρόβλημά τους και προσπαθούν να κρύψουν, να λησμονήσουν ή να αρνηθούν την πραγματικότητα αυτή με όλους τους ψυχολογικούς μηχανισμούς άμυνας, που μπορούν να χρησιμοποιήσουν.

Η απόκρυψη της αναπηρίας προέρχεται από την πεποίθηση, ότι αυτή κάνει τον άνθρωπο ενοχλητικό, απαράδεκτο ή και λιγότερο αγαπητό στο περιβάλλον του.

Το τίμημα όμως της προσπάθειας του ατόμου να αποκρύψει, να λησμονήσει ή να αρνηθεί εσωτερικά το πρόβλημά του είναι ακριβό από άποψη ευαισθητοποιήσεως της ψυχικής υγείας. Διότι απαιτεί ειςπαύση πολλής ψυχικής ενέργειας.

Και η προσπάθεια συνήθως εποτυγχάνει. Η προσοχή και η εγρήγορση για την κάλυψη της αναπηρίας δημιουργεί υπεράνταση σωματική και ψυχική. Ο άρρωστος πρέπει να αποδεχθεί το πρόβλημά του σαν κατάσταση που δεν υποβιβάζει την προσωπική του αξία. Η αυτοϋποτίμηση και η μειονεκτικότητα λόγω σωματικής βλάβης εξουδετερώνονται, όταν η σωματική αρτιότητα και ρώμη αποτελέσουν δευτερεύουσα αξία ενώ οι πνευματικές και ηθικές αξίες π.χ. η πίστη, η αρετή, ο αγώνας στις δυσκολίες της ζωής, η καλλιέργεια της ψυχής, η ευγένεια, παίρνουν πρωτεύουσα θέση στην ιεραρχική κλίμακα των προσωπικών αξιών του ανθρώπου.

Η σωματική αναπηρία ακόμη και μετά τη σωστή τοποθέτηση δεν παύει να θέτει περιορισμούς και να προκαλεί δυσκολίες και προβλήματα.

Η νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με αναπηρία σε γενικές γραμμές προγραμματίζεται ανάλογα με τις προσωπικές ανάγκες και τα προβλήματα που προκύπτουν από τις νέες συνθήκες της αρρώστειας και της αναπηρίας, από την ψυχολογική του κατάσταση και από το περιβάλλον όπου νοσηλεύεται.

Η συνάντηση και η γνωριμία με έναν άλλο άνθρωπο που είχε το ίδιο πρόβλημα ή παρόμοιο και είχε επιτύχει η αποκατάστασή του συνήθως ενισχύει τον άρρωστο με πρόσφατο πρόβλημα, διότι τον πείθει ότι είναι δυνατόν και ο ίδιος με τον καιρό

να υπερνικήσει το πρόβλημά του.

Επίσης, μεγάλη δύναμη θα του δώσει στις προσπάθειές του η μελέτη βιογραφικών ανθρώπων που είχαν το ίδιο πρόβλημα και κατόρθωσαν να προοδεύσουν ανεξάρτητα απ' αυτό.

Στον ασθενή δεν πρέπει να εκδηλώνεται οίκτος, διότι η ηθική του οίκτου είναι πτωχή και αναιμική, ανίκανη να ενισχύσει την προσωπικότητά του αρρώστου. Πρέπει να πιστεύεται ότι η αναπηρία δεν υποβιβάζει την προσωπική αξία και αξιοπρέπεια του αρρώστου. Αυτοί που τον βοηθούν παρακολουθούν τις προσπάθειες και προόδους του, γνωρίζουν τις ικανότητες και τις αδυναμίες του, αναφέρουν τις αλλαγές στην κατάστασή του και του συμπαραστέκονται ψυχικά.

Η κατανόηση, η αγάπη, ο σεβασμός και το ενδιαφέρον του νοσηλευτικού προσωπικού, της οικογένειας και της κοινωνίας, είναι οι απαραίτητοι συντελεστές στην αποκατάσταση της ψυχικής ισορροπίας και αρμονίας, χωρίς την οποία ο ασθενής και με τα τελειότερα επιστημονικά και τεχνολογικά μέσα δεν μπορεί να επιτύχει ούτε την αποκατάσταση της σωματικής τους λειτουργικότητας.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

1. ΒΑΣΩΝΗ Δ.

ΕΠΙΤΟΜΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗΣ

4η Έκδοση αναθεωρημένη

ΑΘΗΝΑ 1985

2. ΚΑΠΟΠΟΥΛΟΣ Κ.

Σοβιετική Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια

Τόμος 3ος

3. ΚΟΡΔΙΟΛΗ ΝΙΚ.

Μαθήματα Νευροχειρουργικής και νοσηλευτικής

ΑΘΗΝΑ 1986

4. ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ Γ.Α.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ

Εντοπιστική Διαγνωστική - Εργαστηριακή Διαγνωστική και νο-  
σολογία

Τόμος 2ος

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1980

5. ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Α.Μ. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ.

Νοσηλευτική Παθολογική και χειρουργική

Έκδοση 9η - Τόμος Β - 2ο μέρος

ΑΘΗΝΑ 1987





6.ΡΑΓΙΑ ΑΦΡΟΔΙΤΗ

.ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

ΑΘΗΝΑ 1987

7.ΣΑΧΙΝΗ - ΚΑΡΔΑΣΗ Α. - ΠΑΝΟΥ Μ.

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Νοσηλευτικές διαδικασίες

Τόμος 1ος

ΑΘΗΝΑ 1985

8.ΣΥΓΚΟΥΝΑΣ Ε.Γ.

Πρώιμες και όψιμες επιπλοκές

Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγόριος Κ.Παρισιάνος

ΑΘΗΝΑ 1984

9.ΤΟΜΑΡΑ Β

.Συνοπτική νευρολογία

ΑΘΗΝΑ 1975

Ξένη Βιβλιογραφία

1.GUTON M.P.

Φυσιολογία του ανθρώπου

Ιατρικές εκδόσεις Λίτσα

2.JOANNE HICKEY

<<THE CLINICAL PRACTICE OF NEUROLOGICAL AND NEUROSURGICAL  
NURSING>> COPYRIGHT (C)

1981 JB LIPPINCOTT

3. MANUAL OF NURSING PROCEDURES BY THE DEPARTMENT OF NURSING  
OF MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL, BOSTON  
SECOND EDITION

4. PROCEEDINGS BOOK OF AACN  
INTERNATIONAL INTENSIVE CARE NURSING CONFERENCE.  
ROYAL FESTIVAL HALL-LONDON  
AUGUST 31 TO SEPT. 3 1982

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ

Εταιρεία Συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης  
Σύγχρονα ιατρικά θέματα και πρωτοβάθμια ιατρική περίθαλψη  
Επιστημονικές εκδόσεις Γρηγ.Κ. Παρισιάνου  
ΑΘΗΝΑ 1988

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Καθηγητή Ι. Ανδρουλάκη  
Πανεπιστημιακής χειρουργικής κλινικής Γ.Ν. ΠΑΤΡΩΝ