

# ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

τεύχος 3ο

Ιουλιος — Σεπτεμβριος 1988



Τριμηνιαία έκδοση

του Εθνικού Συνδέσμου Διπλωματούχων Νοσοκόμων Ελλάδος



«ΥΓΕΙΑΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ»

ΕΣΔΝΕ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΚΔΟΤΗΣ

Εθνικός Σύνδεσμος  
Διπλωματούχων Νοσοκόμων Ελλάδος  
Πύργος Αθηνών, Γ' κτίριο, 2ος όροφος  
Μεσογείων 2 115 27 ΑΘΗΝΑ  
Τηλ.: 77 02 861

### ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ε. Δημητρίου  
Κ. Καλανταρίδου  
Β. Λανάρα  
Μ. Μαλγαρινού

### ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Μαρία Μαλγαρινού  
Καθηγήτρια ΤΕΙ Αθηνών  
Πύργος Αθηνών - Γ' Κτίριο  
2ος όροφος - 115 27 ΑΘΗΝΑ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Φωτοστοιχειοθεσία - Σχεδιασμοί  
Εξώφυλλο - Εκτύπωση



**ΒΗΤΑ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΠΕ**

Κατεχάκη & Αδριανείου 3 - 115 25 ΑΘΗΝΑ  
Τηλ.: 6714371 - 6714340

### ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

Νοσηλεύτριες/-ές \_\_\_\_\_ 1000 δρχ.  
Σπουδάστριες/-ές \_\_\_\_\_ 500 δρχ.  
Οργανισμοί - Εταιρείες-  
Βιβλιοθήκες \_\_\_\_\_ 1500 δρχ.  
Εξωτερικό \_\_\_\_\_ 15 \$  
ΤΙΜΗ ΤΕΥΧΟΥΣ 170 δρχ.

1. Περιφερειακοί Στόχοι - Υγεία για όλους στην Ευρώπη μέχρι το 2000 .....	87
2. Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενείς με καρδιοεγκεφαλικές κακώσεις Θεοδώρα Πανταζή .....	98
3. Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις - Η νοσηλεία τους στα νευροχειρουργικά τμήματα Δέσποινα Παπαδοπούλου .....	110
4. Νοσηλευτική Έρευνα - Διεθνής Πληροφόρηση Αθηνά Καλοκαιρινού .....	117

## CONTENTS

1. Targets for Health for All - Implications for European Nursing .....	87
2. Nursing intervention to patients with head injuries Theodora Pantazi .....	98
3. Head injuries - Nursing care in Neurosurgical wards Despina Papadopoulou .....	110
4. Nursing Research - International Network Athina Kalokerinou .....	117

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ  
ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ**

**Θεοδώρα Πανταζή**

Νοσηλεύτρια

Θεραπευτήριο «Ο Ευαγγελισμός»

**Περίληψη:** Ο επιδημικός χαρακτήρας των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων, που παρατηρείται στην εποχή μας επιβάλλει την «εκ του σύνεγγυς» μελέτη τους. Η παρούσα αναφορά στις επιπλοκές – εγκεφαλική διάσειση, εγκεφαλική θλάση, εγκεφαλική πίεση, μετατραυματική επιληψία, ωτόρροια, ρινόρροια – αποσκοπεί στη βοήθεια των νοσηλευτών για την αποτελεσματική παρέμβαση και φροντίδα των τραυματιών προς πρόληψη και αποκατάσταση των επιπλοκών τους.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

---

Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις παρουσιάζουν σήμερα ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω αυξημένης συχνότητας των κρανιοεγκεφαλικών τραυματισμών, που έχουν λάβει επιδημικό χαρακτήρα σ' όλες τις πολιτιστισμένες χώρες και ιδιαίτερα στην Ελλάδα.

Ο άνθρωπος ασχολήθηκε με τις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις από πολύ παλιά, παρά το γεγονός, ότι ο σημερινός επιδημικός χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα τροχαίων ατυχημάτων. Αναφορά σ' αυτές γίνεται σ' ένα πάπυρο, που αγόρασε ο Αμερικανός Edwin Smith στην Αίγυπτο και που ανήκει στη IV Δυναστεία του Βασιλείου της Αιγύπτου, η δε ηλικία του υπολογίζεται σε 4.500 χρόνια.

Έχει υπολογισθεί ότι 50% περίπου των τραυματισμών από εγκεφαλική κάκωση πεθαίνουν, προτού φθάσουν στο Νοσοκομείο και ότι οι θάνατοι από κακώσεις έρχονται τέταρτοι στη σειρά μετά τα καρδιακά εμφράγματα, τα εγκεφαλικά επεισόδια και τον καρκίνο. Το φοβερότερο βέβαια είναι, ότι οι θάνατοι από κακώσεις κατέχουν την πρώτη θέση στις τέσσερες πρώτες δεκαετίες της ζωής του ανθρώπου<sup>1</sup>. Ο ακριβής αριθμός των ασθενών με κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι δύσκολο να εκτιμηθεί κι' αυτό, γιατί ένα μέρος απ' αυτούς δεν πηγαίνει στο γιατρό, είτε γιατί ήταν μεθυσμένοι και πήγαν σπίτι τους να κοιμηθούν, είτε γιατί δεν υπήρχαν νοσοκομειακές διευκολύνσεις στην περιοχή του ατυχήματος, είτε τέλος πήγαν μέχρι τα εξωτερικά ιατρεία του Νοσοκομείου, αλλά δεν εισήχθησαν.

## ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΑΠΟΣΚΟΠΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΤΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

---

Η ελάττωση της θνησιμότητας των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων μπορεί να επιτευχθεί με τα ακόλουθα μέτρα:

1. Με την καλή εκπαίδευση κάθε γιατρού για την ορθή και έγκαιρη διάγνωση.
2. Με την έγκαιρη διακομιδή των ασθενών σε ειδικά Νοσοκομεία που διαθέτουν το κατάλληλα εκπαιδευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό για την αντιμετώπιση τέτοιων περιστατικών.
3. Με τη δημιουργία και οργάνωση πολλών Νοσοκομειακών μονάδων με ορθή χωροταξική κατανομή στη χώρα ικανών ν' αντιμετωπίσουν περιπτώσεις, που έχουν ανάγκη άμεσης χειρουργικής επέμβασης.
4. Με τη διαπαιδαγώγηση του κοινού από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

## Ο ΑΡΡΩΣΤΟΣ ΜΕ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΚΑΚΩΣΗ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

---

Κατά την είσοδο του αρρώστου στα εξωτερικά ιατρεία η νοσηλεύτρια εκτιμά την κατάσταση του και ανάλογα καλεί το γιατρό. Παίρνει ιστορικό από τον άρρωστο, αν μπορεί να δώσει πληροφορίες, ή από το συνοδό σχετικά με τον τόπο, τρόπο, χρόνο γένεσης του ατυχήματος καθώς επίσης και με τον τρόπο μεταφοράς του αρρώστου στο Νοσοκομείο, προκειμένου να τεκμηριωθούν αργότερα οι πληροφορίες αυτές από καταθέσεις, που θα δοθούν στους αστυνομικούς και ιατροδικαστή. Προωθεί εργαστηριακές εξετάσεις και φροντίζει για τη γρήγορη μεταφορά του στο χειρουργείο αν κριθεί απαραίτητο ή στο νοσηλευτικό τμήμα.

Οι ακτινογραφίες κρανίου και δώρακος θεωρούνται απαραίτητες στα εξωτερικά ιατρεία σε κάθε άρρωστο με κάκωση κεφαλής. Η δημιουργία όμως κατάγματος επιπεπλεγμένου ή όχι δεν παραλληλίζεται αναγκαστικά με το βαθμό της εγκεφαλικής κάκωσης. Κι' αυτό, γιατί μπορεί να υπάρχει βαρεία κρανιοεγκεφαλική κάκωση χωρίς κάταγμα κρανίου, όπως επίσης και κάταγμα βάσης κρανίου χωρίς συμπτώματα και σημεία βαρείας εγκεφαλικής κάκωσης.

Υπάρχουν όμως ορισμένα σημεία υπογίας καταγμάτων που είναι:

- η βλεφαρική εκχύμωση με σαφή όρια
- η εκχύμωση πίσω από το αυτί
- η συλλογή αίματος στο «μέσο ους»
- η ρινορραγία ή ωτορραγία
- το οίδημα στο τριχωτό της κεφαλής<sup>2</sup>.

Η ρινόρροια και η ωτόρροια θεωρούνται σαν επιβεβαιωτική απόδειξη θνη-

μιουργίας κατάγματος. Η ύπαρξη επιπεπλεγμένου κατάγματος και μάλιστα αυτού, που αφορά τους κόλπους του κρανίου, οι οποίοι δημιουργούν επικοινωνία του περιβάλλοντος με τον υπαραχνοειδή χώρο του εγκεφάλου ή και της εγκεφαλικής ουσίας, γίνεται αιτία δημιουργίας φλεγμονών των μηνίγγων και του εγκεφάλου. Επίσης στις περιπτώσεις αυτές στα εξωτερικά ιατρεία του Νοσοκομείου χορηγείται απαραίτητα αντιτετανικός ορός.

## Ο ΑΡΡΩΣΤΟΣ ΜΕ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΚΑΚΩΣΗ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

---

Σε περίπτωση εισαγωγής του αρρώστου στο Νοσοκομείο η νοσηλεύτρια του νοσηλευτικού τμήματος παραλαμβάνει και προγραμματίζει τη νοσηλευτική του φροντίδα ως εξής:

Λαμβάνει και ερμηνεύει τα ακόλουθα ζωτικά σημεία:

- *σφυγμό*: σε ελαφρές εγκεφαλικές βλάβες με συγχρητική κατάσταση ο σφυγμός είναι φυσιολογικός και παραμένει ο ίδιος σ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας. Στην περίπτωση όμως επιδεινώσεως, που οφείλεται σε δημιουργία εγκεφαλικής βλάβης ή οιδήματος μπορεί να παρουσιασθεί σαν βραδύς και μεγάλος. Το είδος αυτού του σφυγμού είναι μεγάλης διαγνωστικής αξίας ιδιαίτερα όταν διαδέχεται φυσιολογικό σφυγμό. Σε ασθενείς με βαριά κρανιοεγκεφαλική βλάβη ο σφυγμός μπορεί να είναι μεγάλος και αραιός. Όταν βελτιώνεται η κατάσταση του αρρώστου γίνεται συχνός και λιγότερο μεγάλος. Όταν όμως επιδεινώνεται γίνεται αραιός και λίγο πριν καταλήξει παρατηρείται αύξηση της συχνότητας σε 120 – 180/1' και τελικά γίνεται νηματοειδής.

Η εμφάνιση νηματοειδούς σφυγμού ακολουθεί προοδευτική πτώση της αρτηριακής πίεσης, που συνοδεύεται με διαταραχές της αναπνοής και είναι βαρύτατο προγνωστικό σημείο.

Η βραδυκαρδία 45 – 50/1' που παρατηρείται σε τραυματίες με πλήρη συνείδηση δεν αξιολογείται, συνήθως οφείλεται σε τραυματική διέγερση του παρασυμπαθητικού και παρέρχεται σε δύο ή τρεις ημέρες.

- *αναπνοή*: η αλλαγή ή όχι της αναπνοής εξαρτάται από την βαρύτητα του τραυματισμού και μπορεί να είναι φυσιολογική ή παθολογική. Φυσιολογική αναπνοή έχουμε σε ελαφρές κακώσεις – είναι ευνοϊκό σημείο – γιατί υποδηλώνει, ότι ο εγκέφαλος δεν έχει υποστεί σοβαρή παρεχγυματώδη βλάβη και δεν συμπιέζεται από αιμάτωμα.

Στις εγκεφαλικές κακώσεις μετρίου βαθμού μπορεί να παρατηρηθεί γρήγορη και βαθειά αναπνοή με ρόγχο. Ο ρόγχος αυτός οφείλεται σε συλλογή εκκρίσεων των βρογχικών αδένων μέσα στους αεροφόρους «οδούς», λόγω ερεθισμού του παρασυμπαθητικού. Η αναπνοή αυτή δεν έχει προγνωστική σημασία, γιατί είναι ενδεικτική φυσιολογικής προσαρμογής και όχι εγκεφαλικής παθολογικής επεξεργασίας.

- *δερμοκρασία* σε ασθενείς με μέση βαρύτητα κρανιοεγκεφαλικής βλάβης η δερμοκρασία παρουσιάζει ανύγωση (38 – 39°C) και υποχωρεί συγχρόνως με τη βελτίωση της τοπικής βλάβης. Η ανύγωση αυτή οφείλεται μάλλον σε αφυδάτωση, τοξικές απορροφήσεις και φλεγμονές.

Για την υψηλή και σταθερή πυρετική κίνηση, που διαρκεί πολλές ημέρες συνήθως ευθύνεται η πνευμονική πύκνωση ή μηνιγγίτιδα ή φλεγμονή των ουροφόρων «οδών» και σπάνια αυτή η εγκεφαλική κάκωση.

- *αρτηριακή πίεση*, που συνήθως είναι φυσιολογική. Η αύξηση της συστολικής και της διαστολικής μπορεί να σημαίνει την ανάπτυξη ενδοεγκεφαλικού αιματώματος, οπότε συνοδεύεται από βραδυκαρδία.
- *επίπεδο συνείδησης*. Η νοσηλεύτρια στη συνέχεια παρακολουθεί και ελέγχει το επίπεδο συνείδησης του αρρώστου. Ο μηχανισμός απώλειας της συνείδησης δεν είναι απόλυτα γνωστός. Μεγάλη σημασία έχει αποδοθεί στο δικτυωτό σχηματισμό.

Το επίπεδο συνείδησης έχει τη μεγαλύτερη σπουδαιότητα σε κάθε κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Ο έλεγχος του επιπέδου συνείδησης γίνεται με βάση τις κλίμακες ΟΜΜΑΥΑ και Γλασκώβης, που δ' αναφερθούν παρακάτω.

Η ύπαρξη φυσιολογικής συνείδησης αποτελεί ευνοϊκό σημείο. Η προοδευτική επάνοδος της συνείδησης ή η σταθερή βελτίωση της είναι επίσης ευνοϊκό σημείο και αποτελεί σχεδόν πάντοτε αντένδειξη χειρουργικής επέμβασης.

Η παρουσία κώματος είναι ενδεικτική βαρειάς βλάβης του εγκεφάλου, η δε ζωή του αρρώστου βρίσκεται σε κίνδυνο. Η ύπαρξη μεσοδιαστήματος φυσιολογικής συνείδησης – Lucid interval – όταν ακολουθείται από διαταραχή της συνείδησης, αποτελεί σπουδαία εκδήλωση, η οποία συνήθως υποδηλώνει υποσκληρίδιο ή επισκληρίδιο αιμάτωμα<sup>3</sup>.

Άλλα σημεία που παρακολουθεί η νοσηλεύτρια είναι η αντίδραση της κόρης των οφθαλμών στο φως και η ανισοκορία. Πρέπει να τονισθεί, ότι η ανισοκορία εκτιμάται κλινικά μόνον, όταν έχουμε αλλαγή του επιπέδου συνείδησης και όχι όταν ο άρρωστος βρίσκεται «εν εγρηγόρσει». Η ανισοκορία υποδηλώνει βλάβη του τρίτου νεύρου ή του οπτικού.

- *η νοσηλεύτρια παρακολουθεί τον άρρωστο για διεγερτικά φαινόμενα* όλες οι εγκεφαλικές κακώσεις κατά κανόνα εκτός από τις ελαφρότερες διέρχονται από ένα στάδιο διέγερσης και ανώμαλης συμπεριφοράς, προτού έρθει η τέλεια αποκατάστασή της.

Στις ελαφρές κακώσεις εμφανίζεται νωρίτερα και διαρκεί λίγο. Σε περιπτώσεις που η απώλεια συνείδησης διαρκεί αρκετές ημέρες, είναι δυνατόν να προηγηθούν πολλές ημέρες αυξημένης εγκεφαλικής διεγερσιμότητας, που θα χρειαστεί την 24ωρη κάλυψη του αρρώστου από συνοδό. Η υπερπλήρωση κύστης, το κατάγμα άκρου ή πλευρών θεωρούνται σοβαροί λόγοι πρόκλησης και επιμονής των διεγερτικών φαινομένων. Στη

μεν πρώτη περίπτωση γίνεται καθετηριασμός, ενώ στη δεύτερη χορήγηση παυσίπονου. Ένας άλλος λόγος πρόκλησης της διέγερσης είναι η έντονη κεφαλαλγία λόγω αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης από ένα αυξανόμενο αιμάτωμα. Την ύπαρξη ενδοκρανιακού αιματώματος θα υποπτευθούμε, όταν οι διεγέρσεις διαδέχονται ένα στάδιο ηρεμίας.

Εκείνο που θα πρέπει ν' αποφεύγεται για να μην πούμε απαγορεύεται, είναι η χορήγηση φαρμάκων, που καταστέλλουν το νευρικό σύστημα, γιατί μπορεί να συγκαλύπτουν την κλινική εικόνα. Επίσης αποφεύγονται τα μυδριατικά, γιατί κι' αυτά συγκαλύπτουν τη μεγέθυνση των κορών των οφθαλμών.

Μια κρανιοεγκεφαλική κάκωση έχει σαν αποτέλεσμα ορισμένες επιπλοκές, που διακρίνονται σε άμεσες και απώτερες.

Σαν άμεσες επιπλοκές θεωρούνται:

- εγκεφαλική διάσειση
- εγκεφαλική θλάση
- εγκεφαλική πίεση.

Στις απώτερες επιπλοκές περιλαμβάνονται:

- μετατραυματική επιληψία
- ωτόρροια
- ρινόρροια.

## **ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ: ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΔΙΑΣΕΙΣΗ**

---

Από τις άμεσες επιπλοκές η εγκεφαλική διάσειση είναι η ελαφρότερη μορφή κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης. Κλινικά εκδηλώνεται με απώλεια συνείδησης λίγων λεπτών και εμφανίζεται αμέσως μετά την κάκωση. Ακολουθείται δε από διάφορες διαταραχές της εγκεφαλικής λειτουργίας όπως: κεφαλαλγία, ίλιγγο, ναυτία, εμέτους, φωτοφοβία και διαταραχές της μνήμης.

Ανάλογα με το είδος της διαταραχής χορηγούνται παυσίπονα και αντιεμετικά. Οι διαταραχές της μνήμης είναι του τύπου της παλινδρόμου αμνησίας δηλ. ο άρρωστος δεν θυμάται τα γεγονότα πριν το ατύχημα ή του τύπου της μετατραυματικής αμνησίας, δηλ. ο άρρωστος δεν θυμάται τα γεγονότα μετά το ατύχημα.

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν αντικρουόμενες γνώμες σχετικά με το μηχανισμό της εγκεφαλικής διάσεισης. Μερικοί παραδέχονται, ότι πρόκειται για παροδική ισχαιμία του εγκεφάλου (παλαιότερη άποψη) που οφείλεται στο σπασμό των εγκεφαλικών αγγείων. Οι ίδιοι οι συγγραφείς αργότερα υποστήριξαν, ότι πρόκειται για εστιακές αιμορραγίες με εγκεφαλικό οίδημα, το οποίο συνυπάρχει και, ότι υποχωρώντας αυτό, εμφανίζει βελτίωση των συμπτωμάτων και των σημείων. Σήμερα πιστεύουν, ότι ο μηχανικός ερεθισμός δρα στα νευρικά κύτταρα προκαλώντας λειτουργική διαταραχή σ' αυτά χωρίς παθολογοανατομική βλάβη<sup>4</sup>.

Η δέση του αρρώστου με εγκεφαλική διάσειση είναι η ημικαθιστή. Τα ευεργετήματα της δέσης αυτής συνίστανται στην:

- καλύτερη κυκλοφορία του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ΕΝΥ) στις κοιλίες
- βελτίωση της αποχέτευσης του φλεβικού αίματος από τον εγκέφαλο δια μέσου των σφαγιτίδων
- ελάτπωση της αρτηριακής πίεσης των ενδοκράνιων αγγείων και
- μείωση του κινδύνου δημιουργίας εγκεφαλικής αιμορραγίας.

Η ακινητοποίηση του αρρώστου στο κρεβάτι θα διαρκέσει όσο το δυνατόν μικρότερο διάστημα ή και καθόλου σε ελαφρές περιπτώσεις. Έτσι επιτυγχάνουμε:

- εμύχωση του αρρώστου
- βελτίωση διαταραχών του λαβύρινθου (μείωση επιμονής ιλιγγιών)
- αποφυγή επιπλοκών από την κατάκλιση (πνευμονία εξ υποστάσεως, αδράνεια εντέρου, κατακλίσεις δέρματος, επίσχεση ούρων)
- έγκαιρη κοινωνική και επαγγελματική αναπροσαρμογή.

## ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΘΛΑΣΗ

---

Η εγκεφαλική θλάση είναι η μετά κάκωση λύση της συνέχειας της εγκεφαλικής ουσίας, η οποία συνοδεύεται από εντοπισμένο ή διάχυτο εγκεφαλικό οίδημα με διάχυτες τριχοειδικές αιμορραγίες. Η λύση της συνέχειας της εγκεφαλικής ουσίας εντοπίζεται αμέσως κάτω από το σημείο του κτυπήματος ή στο ακριβώς αντίθετο σημείο του εγκεφάλου «εξ αντιτυπίας». Η βαρύτητα της νευρολογικής εικόνας και η πρόγνωση του αρρώστου εξαρτάται όχι μόνο από το βαθμό και την έκταση της κάκωσης αλλά και από την εντόπισή της.

Ανάλογα με την εντόπιση της παθολογοανατομικής βλάβης και του βαθμού της κάκωσης έχουμε διάφορες κλινικές εικόνες. Η πιο βαρεία κλινική εικόνα είναι η του εγκεφαλικού κώματος<sup>5</sup>.

Εγκεφαλικό κώμα κατά τον Janett<sup>6</sup> και Teasdale είναι «η κατάσταση εκείνη κατά την οποία ο άρρωστος δεν υπακούει σε παραγγέλματα, δεν εκστομεί λέξεις και δεν ανοίγει τα μάτια». (Not obeying commands, not uttering words and not opening the eyes). Κατ' άλλο ορισμό είναι «η κλινική εικόνα πλήρους απώλειας της συνειδήσεως, η οποία δεν δύναται να διαταραχθεί από εξωτερικούς παράγοντες»<sup>5</sup>. Παλιότερα το κώμα διακρινόταν σε βαθύ μη ανατάξιμο, βαθύ, ημικόμα, stupor, υπνηλία. Σήμερα όμως αυτή η διάκριση έχει καταργηθεί και αντί αυτής υπάρχουν δύο κλίμακες που μετρούν το κώμα. Η μια ανήκει στον Ommaya<sup>7</sup> και η άλλη είναι γνωστή σαν κλίμακα της Γλασκώβης<sup>8,9</sup>.

### Κλίμακα Ommaya

Επίπεδο συνειδήσεως (1) Φυσιολογικό: Ο άρρωστος είναι ενήμερος για τα συμβάντα γύρω του και προσανατολισμένος.



- Επίπεδο συνείδησης (2) Ο άρρωστος μιλάει και υπακούει σε παραγγέλματα, αλλά δεν είναι ενήμερος των γεγονότων γύρω του.
- Επίπεδο συνείδησης (3) Ο άρρωστος αντιδρά και εντοπίζει το ερέθισμα, αλλά δεν υπακούει σε παραγγέλματα.
- Επίπεδο συνείδησης (4) Ο άρρωστος αντιδρά στα ερεθίσματα χωρίς να τα εντοπίζει ή αντιδρά με απεγκεφαλισμό.
- Επίπεδο συνείδησης (5) Δεν αντιδρά καθόλου στα επώδυνα ερεθίσματα.

### Κλίμακα Γλασκώβης

Άνοιγμα οφθαλμών: αυτόματα  
στην ομιλία  
στον πόνο  
καθόλου

Κινητική αντίδραση: υπακούει  
εντοπίζει  
αποσύρει  
ανώμαλη κάμψη  
αντίδραση έκτασης  
καθόλου

Αντίδραση στην ομιλία: προσανατολισμός  
συγκεχυμένη ομιλία  
ακατανόητοι ήχοι  
καθόλου

Ο Jenett ισχυρίζεται, ότι η κλίμακα της Γλασκώβης είναι απλούστατη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τις νοσηλεύτριες. Για άλλους η κλίμακα του Ottawa είναι πιο απλή.

Στα συμπτώματα και στην κλινική εικόνα του αρρώστου με βαρεία εγκεφαλική θλάση περιλαμβάνονται:

- έντονος κεφαλαλγία, που επιδεινώνεται με το βήχα, το πάρνισμα και την κατάκλιση. Ελαττώνεται, όταν ο άρρωστος βρίσκεται σε καδιστή θέση.
- ίλιγγοι εμφανιζόμενοι σαν αίσθημα αστάδειας
- διαταραχές του ρυθμού της αναπνοής (cheyne stokes, ασθματική).
- διεγέρσεις
- διανοητική σύγχυση και απροσανατολισμός
- διαταραχές μνήμης με παλίνδρομο ή μετατραυματική αμνησία
- επιληπτικές κρίσεις
- διαταραχές λόγου
- ημιπαρέσεις
- πάρεση οφθαλμοκινητικών μυών

- πάρεση διαφόρων κρανιακών νεύρων
- άποιος διαβήτης, που οφείλεται σε βλάβη του μίσχου της υπόφυσης ή του υποθαλάμου και εμφανίζεται τη δέκατη ή τη δέκατη-τέταρτη μέρα<sup>10</sup>.

Η νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με βαρεία εγκεφαλική κάκωση περιλαμβάνει:

- την ατομική υγιεινή του αρρώστου καθώς και την κατάλληλη δέση στο κρεβάτι, που στην προκειμένη περίπτωση είναι η πλάγια. Εναλλάσσεται δε τακτικά, ώστε ν' αποφεύγονται οι κατακλίσεις.
- τη διατήρηση καλής αναπνευστικής λειτουργίας, που επιτυγχάνεται:
  - με την κατάλληλη δέση, στην οποία αναφερθήκαμε πιο πάνω, με απώτερο σκοπό τη διατήρηση ανοιχτών των αναπνευστικών οδών
  - με την αναρρόφηση των βρογχικών εκκρίσεων
  - με τη χορήγηση αίματος για καλύτερη οξυγόνωση
  - με την χορήγηση O<sub>2</sub>

Αν δεν μπορεί να επιτευχθεί η καλή οξυγόνωση του εγκεφάλου με τα παραπάνω, τότε συνιστάται η ενδοτραχειακή διασωλήνωση ή η τραχειοστομία.

Η παρακώλυση της αναπνευστικής λειτουργίας λόγω αποφράξεως των αναπνευστικών οδών είναι πολύ συχνή σ' αυτούς τους αρρώστους. Κι' αυτό συμβαίνει εξαιτίας της πτώσης της γλώσσας προς τα πίσω, εισρόφησης των εμεσμάτων ή ρινογαστρικών εκκρίσεων ή ακόμη και αίματος, που έχει αδροιστεί στη στοματική κοιλότητα σε κατάγματα οστών του προσώπου ή της βάσης του κρανίου.

- τη διατήρηση καλής καρδιαγγειακής λειτουργίας δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στην υπόταση για δύο βασικούς λόγους: α) είναι ενδεικτική εξωκρανιακής αιμορραγίας και β) γιατί ελαττώνει την οξυγόνωση του εγκεφάλου.

Μπορεί επίσης να παρουσιάσει βραδυκαρδία η οποία έχει συνδεθεί με την εγκεφαλική πίεση και που απαντά σπάνια, αλλά όταν απαντά αποτελεί συνήδως προχωρημένο σημείο πίεσης του εγκεφαλικού στελέχους. Συνήδως η αρτηριακή πίεση εμφανίζεται αυξημένη. Σε περίπτωση χαμηλής αρτηριακής πίεσης συνιστάται η χορήγηση υγρών και αίματος.

- τη σωστή διατροφή. Η χορήγηση των υγρών ή της τροφής γίνεται ενδοφλέβια (ΕΦ) ή με Levin. Ιδεώδης σχήμα αποτελεί η χορήγηση υγρών και τυχόν ηλεκτρολυτών ΕΦ για τρεις μέρες και μετά η εισαγωγή Levin κρίνεται απαραίτητη. Η διαίτα πρέπει να περιλαμβάνει επαρκείς ποσότητες λιπών, λευκωμάτων, υδατανδράκων και να εμπλουτίζεται με βιταμίνες.
- τον καθετηριασμό της κύστης για να αντιμετωπισθεί η επίσχεση και οι απώλειες ούρων.
- την καταπολέμηση της δυσκοιλιότητας με διάφορα υπακτικά.
- τα αντιπυρετικά και τα γυχρά επιδέματα για τον έλεγχο της υψηλής θερμοκρασίας.

Η θεραπεία αυτής της εγκεφαλικής βλάβης καθώς και του εγκεφαλικού οιδήματος είναι συντηρητική και συνίσταται σε έντονη αντιοιδηματική αγωγή (ωσμωτικά διουρητικά-κορτικοστεροειδή) και χορήγηση αντιβιοτικών.

## ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ

Με τον όρο αυτό ονομάζεται η κλινική εικόνα, που οφείλεται στο σχηματισμό ενδοκρανίου αιματώματος, το οποίο δρα σαν χωροκατακτητική επεξεργασία πιέζουσα τον εγκέφαλο και προκαλεί συμπτώματα από πίεση.

Διακρίνεται στα μηνιγγικά και στα ενδοπαρεγκεφαλιδικά αιματώματα. Στα πρώτα υπάγονται το επισκληρίδιο, το υποσκληρίδιο και η υπαραχνοειδής αιμορραγία ενώ στα δεύτερα το ενδοεγκεφαλικό και το ενδοπαρεγκεφαλιδικό αιμάτωμα.

Το *επισκληρίδιο αιμάτωμα* είναι η συλλογή αίματος στον επισκληρίδιο χώρο του εγκεφάλου. Η αιμορραγία προκαλείται από ρήξη της μέσης μηνιγγικής αρτηρίας ή κλάδου της ή από ρήξη φλεβών του επισκληριδίου χώρου. Εξαιτίας της άφθονης αιμορραγίας το μέγεθος του αιματώματος αυξάνεται γρήγορα πιέζοντας την εγκεφαλική ουσία και προκαλείται έτσι μια δραματική νευρολογική εικόνα.

Η κλινική εικόνα του επισκληριδίου αιματώματος είναι τυπική. Το κλασσικό ιστορικό είναι ότι μετά την κάκωση ο άρρωστος, που είχε ή όχι απώλεια της συνείδησης, εμφανίζει μετά χρονική περίοδο ωρών ή και ημερών φωτεινού διαλείμματος τα κλινικά σημεία της εγκεφαλικής πίεσης που είναι: έντονη κεφαλαλγία, έμετοι, υπνηλία και στη συνέχεια κώμα. Εκτός από αυτά ενδέχεται να παρουσιάσει ανισοκορία με την διευρυνόμενη κόρη ομόπλευρα και σπάνια ετερόπλευρα προς το αιμάτωμα χωρίς αντίδραση στο φως και με ανάπτυξη σπαστικής ημιπάρεσης ετερόπλευρα ή και ομόπλευρα προς την πλευρά του αιματώματος.

Στο στάδιο παρακολούθησης του αρρώστου ελέγχονται και σημειώνονται κάθε δεκαπέντε λεπτά στο διάγραμμα οι μεταβολές των ζωτικών σημείων κυρίως της αναπνοής, σφύξεων, αρτηριακής πίεσης και θερμοκρασίας. Αν υπάρξουν τέτοιες μεταβολές, προηγείται η ελάττωση της συχνότητας και η αύξηση του βήθους της αναπνοής, στη συνέχεια ακολουθεί η ελάττωση της συχνότητας των σφύξεων και η αύξηση της αρτηριακής πίεσης και θερμοκρασίας.

Πρέπει να σημειωθεί, ότι σε ρινόρροια ή ωτόρροια ο άρρωστος ανακουφίζεται αφενός μεν από την ενδοκράνια πίεση, αφετέρου δε επιτρέπεται μ' αυτόν τον τρόπο η αύξηση του επισκληριδίου αιματώματος χωρίς βέβαια σημεία αύξησης της ενδοκράνιας πίεσης, πράγμα όμως ανεπιθύμητο γι' αυτόν.

Το *υποσκληρίδιο αιμάτωμα* είναι η συλλογή αίματος στον υποσκληρίδιο χώρο, η δημιουργία του οποίου εξαρτάται από την ταχύτητα και την ποσότητα του αίματος, που έχει συσσωρευτεί. Ανάλογα με το χρόνο, που εκδηλώνονται τα κλινικά σημεία διακρίνεται σε οξύ-υποξύ και χρόνιο υποσκληρίδιο αιμάτωμα.

*Η υπαραχνοειδής εγκεφαλική αιμορραγία* δηλ. η έκχυση αίματος στον υπαραχνοειδή χώρο του εγκεφάλου είναι συνηθισμένη επιπλοκή κάθε εγκεφαλικής κάκωσης, δεν έχει όμως σχέση με την υπαραχνοειδή αιμορραγία την οφειλόμενη σε παθολογικά αίτια.

*Το ενδοεγκεφαλικό αιμάτωμα* είναι η συλλογή αίματος σε νεοσχηματιζόμενη κοιλότητα της εγκεφαλικής ουσίας. Μοιάζει κλινικά με την εικόνα της εγκεφαλικής θλάσης ή του εγκεφαλικού οιδήματος ή και της βαρειάς διάσεισης· δηλ. υπάρχουν σημεία αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης με εστιακά νευρολογικά σημεία.

*Το ενδοπαρεγκεφαλικό αιμάτωμα* είναι η δημιουργία αιματώματος στα ημισφαίρια ή στον σκώληκα της παρεγκεφαλίδας. Συνοδεύεται από αλλοιώσεις του επιπέδου συνείδησης, που ποικίλλει από υπνηλία μέχρι κώμα. Εντοπιστικά νευρολογικά σημεία, αν το επίπεδο συνείδησης του αρρώστου επιτρέπει τον έλεγχο, δεν υπάρχουν εκτός από το νυσταγμό και δετικές παρεγκεφαλικές δοκιμασίες. Υποψία για διάγνωση δημιουργεί η ύπαρξη θλαστικού τραύματος της υπινιακής χώρας καθώς και ρωγμώδους κατάγματος στα οστά του οπισθίου εγκεφαλικού βόθρου. Η βαρύτητα της κλινικής εικόνας οφείλεται αφενός μεν στην άμεση πίεση των κέντρων του οπισθίου εγκεφαλικού βόθρου από το αιμάτωμα, αφετέρου δε στην άμεση πίεση αυτών και άλλων εγκεφαλικών κέντρων από τη δημιουργία υδροκεφάλου λόγω απόφραξης του υδραγωγού του Sylvius και της iv κοιλίας.

**ΑΠΩΤΕΡΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ:** \_\_\_\_\_

### **ΡΙΝΟΡΡΟΙΑ**

Ρινόρροια είναι η εκροή ΕΝΥ από τη μύτη. Αρχίζει συνήθως τις πρώτες μέρες μετά τον τραυματισμό, διαρκεί δύο ή τρεις μέρες σε ποσοστό 50% και απαντάται σε κατάγματα της βάσης του κρανίου, όταν εντοπίζονται στον πρόσθιο βόθρο.

Η διάγνωση τις περισσότερες φορές είναι εύκολη. Ο άρρωστος, αν είναι σε καλή κατάσταση, μπορεί να παραπονεδεί για αλμυρή γεύση στο στόμα ή ακόμα μπορεί να παρατηρήσει υγρές κηλίδες στο μαξιλάρι. Η σύσταση που απευθύνεται σ' αυτούς τους αρρώστους είναι η αποφυγή έγερσης και η ελεύθερη εκροή ΕΝΥ.

Τα διαγνωστικά χαρακτηριστικά της ρινόρροιας είναι η σακχαρώδη σύσταση του ΕΝΥ, η διακοπτόμενη ροή του, η έκκριση αυτού από τη μια ρινική κοιλότητα και η αύξηση της ροής του μετά την τοποθέτηση της κεφαλής ανάμεσα στους μηρούς.

### **ΩΤΟΡΡΟΙΑ**

Ωτόρροια είναι η εκροή ΕΝΥ από το αυτί. Είναι επιβεβαιωτική κατάγματος λιθοειδούς και η διαπίστωση της εκροής του γίνεται δύσκολη εξαιτίας

της ανάμιξης του με το αίμα. Με σκοπό την πρόληψη των λοιμώξεων ακολουθείται και στην περίπτωση αυτή η παραπάνω νοσηλευτική σύσταση και συμβουλή για ελεύθερη εκροή ΕΝΥ.

## ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ

---

Η μετατραυματική επιληψία (Μ.Τ.Ε.) χαρακτηρίζεται από επιληπτικές κρίσεις οφειλόμενες σε εγκεφαλική βλάβη, η οποία με τη σειρά της είναι απότοκος κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης.

Η βαρύτητα της εγκεφαλικής κάκωσης αυτή καθ' αυτή καθορίζει κατά κάποιον τρόπο την ανάπτυξη ή μη των επιληπτικών κρίσεων. Έτσι τα εμπειρικά κατάγματα συνηγορούν και αυξάνουν την πιθανότητα της Μ.Τ.Ε. κατά 4,10% για τις πρώιμες κρίσεις και 3 – 15% για τις όυιμες<sup>11</sup>.

Συμπερασματικά θα πρέπει να λεχθεί ότι η περιγραφή των παραπάνω σημείων και συμπτωμάτων δεν σταματάει εδώ. Ο άρρωστος σαν μοναδική και ξεχωριστή προσωπικότητα αντιδρά με το δικό του τρόπο και αντιμετωπίζεται ανάλογα παρουσιάζοντας πότε λίγα και πότε πολλά από τα αναφερόμενα συμπτώματα.

Ιδιαίτερα για τους νευροχειρουργικούς αρρώστους θα πρέπει να τονιστεί – λόγω της ιδιαιτερότητάς τους να μην επικοινωνούν συνήθως καλά με το περιβάλλον – ότι η καλή συνεργασία με τους συγγενείς τους και η διαπαιδαγώγηση αυτών από τη νοσηλεύτρια συμβάλλει αποτελεσματικά στην θεραπεία και αποκατάσταση της υγείας τους.

Θα κλείσω δε με την ευχή της σύζευξης της επιστημονικής κατάρτισης και της καλύτερης συναισθηματικής προσέγγισης της νοσηλεύτριας προς τον άρρωστο, γεγονός που θα είχε σαν επιθυμητό αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης νοσηλείας και την καταξίωση του επιστημονικού της έργου.

**Abstract:** Pantazi Theodora: Nursing intervention to patients with head injuries (1988). The epidemic character of head injuries requires a closer observation. The reference to the complications -brain concussion, brain coma, increase of intravenial pressure, metatraumatic epilepsy, rhinorroea, otorroea – can help the nursing staff to an effective intervention and care of the wounded persons for the prevention or recovery from complications.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

---

1. ΣΥΓΚΟΥΝΑΣ Ε. Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις πρώιμες και όυιμες επιπλοκές, Αθήνα Παρισιάνος, 1984 σ. 13.

2. ΚΑΡΒΟΥΝΗΣ Π. Κρανιοεγκεφαλικά κακώσεις, Αθήνα 1966, σ. 115.
  3. ΚΑΡΒΟΥΝΗΣ Π. Ο.Π., σ. 154 – 159.
  - 4,5. ΤΟΥΝΤΑΣ Κ. Επίτομος χειρουργική, τεύχος Ι, Αθήνα, Παρισιάνος 1975, σσ. 142 – 144.
  6. JENETT B. and TEASDALE G.: Management of head injuries, Davis Company, Philadelphia 1981.
  7. ΟΜΜΑΥΑ Α.Κ. Q Trauma to the nervous system. *Annals of the Royal College of Surgeons, England* 1966 39Q317 – 347.
  8. TEASDALE G. and JENETT B.: "Assessment of coma and impaired consciousness" *Lancet* 1971 11:81 – 84.
  9. TEASDALE G. and JENETT B.: Assessment and prognosis of coma after head injury. *Acta Neurochir* 1976 34:45 – 55.
  10. ΤΟΥΝΤΑΣ Κ. Ο.Π., σσ. 145 – 150.
  11. ΣΥΓΚΟΥΝΑΣ Ε. Ο.Π., σσ. 40 – 63.
-