

## **«Πρώιμη Παρέμβαση του Ιατρού Αποκατάστασης στη Φροντίδα Εφήβου με ΚρανιοΕγκεφαλική Κάκωση (Κ.Ε.Κ.)»**

### **Dr Κυριακή ΣΤΑΘΗ**

Ιατρός Αποκατάστασης - Μέλος του European Board Φ.I.App.  
Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Οι βαρειές Κ.Ε.Κ. μετά από τροχαίο ατύχημα που αποτελούν και την πρώτη αιτία θανάτου παιδιών και νεαρών ενηλίκων (15 - 24 χρόνων). Η Κ.Ε.Κ. που συνοδεύει έναν πολυτραυματία είναι μια διαταραχή με θεμελιώδη σημασία για τη δημόσια υγεία. Εν τούτοις η ήπιας βαρύτητας Κ.Ε.Κ. συνήθως μένει αδιάγνωστη και η σχετική κοινωνική επιβάρρυνση γίνεται ακόμα μεγαλύτερη. Οι ευρύτατες επιπτώσεις της Κ.Ε.Κ. και η απουσία ουσιαστικής θεραπείας καθιστούν την πρόληψη πρωταρχικής σημασίας.

Το λειτουργικό προσδόκιμο εξαρτάται από την εντόπιση περιορισμένων εστιακών βλαβών που εντοπίζονται σε εγκεφαλικές περιοχές που «μιλούν». Ο ιατρός αποκατάστασης θα πρέπει να αξιολογήσει την κλινική και λειτουργική εικόνα του ασθενή, να σχεδιάσει και να επιβλέψει την εκτέλεση του εξατομικευμένου προγράμματος αποκατάστασης με στόχους την παροχή ερεθισμάτων, την νοσηλευτική φροντίδα και την οικογενειακή / κοινωνική επανένταξη. Οι υπολοιπόμενες λειτουργικές ικανότητες του έφηβου με Κ.Ε.Κ. καθορίζουν και τις ανάγκες σε υποστήριξη.

Απαιτούνται περαιτέρω κλινικο-οικονομικές έρευνες με στόχο την κατάρτιση κοινών συστημάτων ταξινόμησης, τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των εφαρμοζόμενων προγραμμάτων (τεκμηρίωση δεικτών αξιολόγησης), την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών μεθόδων καθώς και την έκφραση και εκπαίδευση των φροντιστών.

**Λέξεις Κλειδιά : ΚρανιοΕγκεφαλική Κάκωση, Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Οξεία Φάση, Αποκατάσταση, Ποιότητα Ζωής**

Αλληλογραφία :

### **Δρ Κυριακή ΣΤΑΘΗ**

Ζωσιμαδών 15  
185 31 ΠΕΙΡΑΙΑΣ  
Τηλ. : (210) 41 73 272  
e-mail : x.michail@hygeia.gr

## **«Πρώιμη Παρέμβαση του Ιατρού Αποκατάστασης στη Φροντίδα Εφήβου με ΚρανιοΕγκεφαλική Κάκωση (Κ.Ε.Κ.)»**

Η μονάδα εντατικής θεραπείας είναι ένα πεδίο μάχης για την επιβίωση του πολυτραυματία, θέατρο συγκρούσεων μεταξύ των μελών του προσωπικού, μεταξύ των συγγενών του θύματος, μεταξύ των υπηρεσιών (διοικητικών και οικονομικών) του νοσοκομείου. Όμως ενώ τα στατιστικά στοιχεία είναι αμίλητα, η έρευνά τους ελλιπής. Τα διάφορα νοσήματα και ιδιαίτερα τα θανατηφόρα έχουν γίνει κατά καιρούς αντικείμενα εκτεταμένης και κάποιες φορές υπερβολικής έρευνας. Όμως «ξεχάστηκαν» οι βαρειές Κ.Ε.Κ. μετά από τροχαίο ατύχημα που αποτελούν και την πρώτη αιτία θανάτου παιδιών και νεαρών ενηλίκων. (1)

Στοιχεία των **National Institutes of Health**, του 1998, (2) αναφέρουν ότι οι Κ.Ε.Κ. προέρχονται κυρίως από τροχαία ατυχήματα, πτώσεις, πράξεις βίας και αθλητικές κακώσεις. Η αναλογία τους στα φύλα είναι 2 : 1, άνδρες προς γυναίκες. Η συχνότητά τους υπολογίζεται σε 100 νέα περιστατικά / 100.000 άτομα / έτος και 52.000 ετησίους θανάτους. Η πλειοψηφία των θυμάτων είναι στις ηλικίες 15 - 24 χρόνων και 75 χρόνων και άνω. Υπάρχει μια μικρότερη κορυφή στις ηλικίες > 56 χρόνων. Η επιβίωση μετά από Κ.Ε.Κ. σχετίζεται με ελλειματική ζωή, με διά βίου ελλείματα όπως κινητικά (φυσικά), γνωσιακά και ψυχολογικά που αφορούν 2,5 - 6,5 εκατομμύρια άτομα !

Η Κ.Ε.Κ. που συνοδεύει έναν πολυτραυματία είναι μια διαταραχή με θεμελιώδη σημασία για τη δημόσια υγεία. **Εν τούτοις η ήπιας βαρύτητας Κ.Ε.Κ. συνήθως μένει αδιάγνωστη και η σχετική κοινωνική επιβάρυνση γίνεται ακόμα μεγαλύτερη.** Οι ευρύτατες επιπτώσεις της Κ.Ε.Κ. και η απουσία ουσιαστικής θεραπείας καθιστούν την πρόληψη πρωταρχικής σημασίας. (2)

Τα πιστοποιητικά θανάτου παρέχουν αμφιλεγόμενες πληροφορίες χωρίς να αποκαλύπτουν τη σύνδεση της αιτίας θανάτου με το ατύχημα. Οι ασφαλιστικές εταιρείες καταγράφουν τα θύματα που τους επιτρέπουν να παρακολουθούν την εξέλιξη των δυστυχημάτων και το κόστος τους αλλά οι πληροφορίες για τις πραγματικές διατάσεις της επίπτωσης και των συνεπειών τους είναι ασαφείς έως ανύπαρκτες. (1)

Την τελευταία δεκαετία γίνονται σημαντικές προσπάθειες από μια ομάδα μελέτης ατυχημάτων από τη Λυών σε συνεργασία με το εμβιομηχανικό εργαστήριο του Πανεπιστήμιου της Μασσαλίας. Αυτές οδήγησαν στη βελτίωση της παθητικής ασφάλειας των οχημάτων και έθεσαν τις πρώτες βάσεις για τη μελέτη του λειτουργικού προσδόκιμου των τραυματιών. (1) Επίσης έχει προταθεί η τήρηση από τους κλινικούς ιατρούς ηλεκτρονικών αρχείων και στοιχείων με τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αξιοποίηση και η στατιστική επεξεργασία με S.A.S. των στοιχείων από το σύστημα υγείας. (3)

Αν και οι μελέτες είναι σχετικά περιορισμένες, έχει σχετικά τεκμηριωθεί η αξία της χρήσης γνωσιακών και συμπεριφεριολογικών στρατηγικών για τα άτομα με Κ.Ε.Κ. (2)

Απαιτούνται όμως περισσότερες οριστικές κλινικές μελέτες στους τομείς :

- υπηρεσίες αποκατάστασης (και περαιτέρω έρευνα αποκατάστασης)
- κοινωνικές και κοινοτικής βάσης (μη-ιατρικές) υπηρεσίες
- προσαρμογές περιβάλλοντος

Η αιτία της Κ.Ε.Κ. είναι κατά κανόνα μηχανική. Τη στιγμή του ατυχήματος ασκούνται φυσικές δυνάμεις άμεσα στην κρανιακή κοιλότητα και στο περιεχόμενό της και έτσι προκύπτουν οι **ΑΜΕΣΕΣ βλάβες**. Η έκταση και η σημασία αυτών των βλαβών είναι ευθέως ανάλογη με τις συνθήκες του ατυχήματος και του μεγέθους των ασκούμενων φυσικών δυνάμεων.

Οι άμεσες βλάβες εξελίσσονται μέσα σε λίγες ώρες και στις πρώτες μέρες που ακολουθούν εμφανίζονται δυναμικά φαινόμενα που δίνουν τη θέση τους σε **ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ βλάβες**. Η βαρύτητά τους εξαρτάται εν μέρει από **συστηματικούς παράγοντες** και τυχαίες συνθήκες εν μέρει ελεγχόμενες. (4)

Συνολικά, αν υπολογιστεί η προέλευση και η ανάπτυξη των εγκεφαλικών βλαβών γίνεται κατανοητό ότι το μέλλον τόσο της επιβίωσης όσο και της λειτουργικότητας της Κ.Ε.Κ. διακινδυνεύει συνεχώς κατά τη διάρκεια της εξελικτικής πορείας της Κ.Ε.Κ.. (4)

Η πρόγνωση της επιβίωσης σχετίζεται με το άθικτο των περιοχών που η βλάβη τους μπορεί να απωβεί μοιραία. Επίσης, οι πρώτες ώρες της ανάπτυξης οξείας χωροκατακτητικής μάζας είναι οι πιο επικίνδυνες.

Το λειτουργικό προσδόκιμο εξαρτάται από την εντόπιση περιορισμένων εστιακών βλαβών που εντοπίζονται σε εγκεφαλικές περιοχές που «μιλούν». Οι μεγάλες τραυματικές εγκεφαλοπάθειες που ευθύνονται για παρατεταμένο κώμα ή φυτική κατάσταση διαρκείας, συνήθως συνοδεύονται από διάχυτες σοβαρές αξονικές βλάβες καθώς και εκτεταμένες ισχαιμικές βλάβες ή / και με τους δύο τύπους βλαβών. (4)

Η κλινική μελέτη της φάσης της ανάρρωσης από το κώμα επέτρεψε την ταυτοποίηση διαφόρων ομαδοποιημένων συνδρόμων που αντιστοιχούν στην πλειοψηφία των καταστάσεων. Η έννοια του αγώνα δρόμου με το χρόνο δείχνει ότι στην ανάκτηση τα θέματα της πρόγνωσης συνδέονται μερικώς μ' ότι αφορά την ανάκτηση της δραστηριότητας. (5)

Οι μεταβολές της συνείδησης και οι διαδικασίες ανάνηψης μπορούν να περιγραφούν και ως αλλαγές τριών διαφορετικών επιπτέδων συμπεριφοράς (6) :

- φυτική κατάσταση
  - ιδιαίτερη (ειδική) έμφυτη (πρωτόγονη) συμπεριφορά
  - εκπαιδευμένη συμπεριφορά, με την οποία σχετίζονται και οι διαπροσωπικές σχέσεις
- Πρέπει να διακριθούν μεταξύ τους : η φυτική κατάσταση, η κινητική αλαλία, η συμπεριφεριολογική αναστολή ή η διαταραγμένη αναστολή συμπεριφοράς.

Οι τεχνικές αποκατάστασης στοχεύουν στο να βοηθήσουν και να οργανώσουν την ανάνηψη στο ίδιο επίπεδο. Προσπαθούν να προσφέρουν υψηλής ποιότητας προσλαμβάνοντα ερεθίσματα / εγγραφές γι' αυτά τα διαφορετικά επίπεδα συμπεριφοράς. Περιλαμβάνουν τη σωστή νοσηλευτική φροντίδα, τα συχνά διεγερτικά αισθητικά ερεθίσματα και το συντομώτερο δυνατόν την κοινωνική και οικογενειακή επανένταξη. (6).

Αυτές οι αυξημένες απαιτήσεις υπηρεσιών αποκατάστασης σηματοδοτούν την ανάγκη ύπαρξης και οργάνωσης ειδικών μονάδων αποκατάστασης (6).

Ειδικότερα η φροντίδα του πολυτραυματία (ή και ασθενή με Κ.Ε.Κ.) απαιτεί προσοχή στα ακόλουθα σημεία :

#### **a. ΔΙΑΤΡΟΦΗ (7)**

Για τον ασθενή σε κώμα η διατροφή απλά δεν είναι αρκετή. Ο ασθενής πρέπει να ξαναμάθει να τρώει.

Είναι πολύ σημαντική η γνώση των ικανοτήτων κατάποσης του ασθενή. Η προσεκτική μελέτη του αντανακλαστικού της κατάποσης με ερεθισμό των χειλέων, της υπερώας, του φάρυγγα καθορίζουν την επιλογή μεταξύ παθητικής και ενεργητικής χορήγησης τροφής.

Αν υπάρχει ικανότητα κατάποσης θα πρέπει να αφιερωθεί αρκετός χρόνος (1 - 2 ώρες) για τον προσωπο-στοματικό ερεθισμό, την ανάπαυση του βλωμού πίσω από τα χείλη, τη λεκτική ενθάρρυνση της κατάποσης. Προοδευτικά η κατάποση γίνεται όλο και πιο εύκολη αλλά πάντα ελοχεύει ο μεγάλος κίνδυνος της εισρόφησης.

Η επιλογή της παθητικής διατροφής πλήρως ή μερικώς πολλές φορές επιβάλλει τη λύση της γαστροστομίας ή του ρινογαστρικού καθετήρα (Levin).

Η διατροφή περιέχει τις απαιτούμενες θερμίδες αλλά και τις απαραίτητες πρωτεΐνες για την ανοσολογική ισορροπία, τις αναγκαίες ίνες, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία.

Τα άτομα που είναι σε κώμα εμφανίζουν και διαταραχές του στοματο-φαρυγγικού βλεννογόνου και απαιτείται καθημερινή φροντίδα του στόματος.

## **β. ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΕΝΩΣΗΣ ΟΡΘΟΥ / ΚΥΣΤΗΣ (7)**

Η αφόδευση θα πρέπει να είναι καθημερινή ή κάθε 2<sup>η</sup> μέρα ανάλογα με τις προηγούμενες συνήθειες του ατόμου. Επιτυγχάνεται με τη χρήση υπακτικών βιοθημάτων όπως υπόθετα γλυκερίνης ή dulcolax.

Το ποσό της διούργησης είναι η αντανάκλαση του ισοζύγιου των υγρών. Ο εσωτερικός καθετήρας (Folley) δεν είναι τόσο συχνά απαραίτητος, όσο εύκολα τον σκέφτεται κανείς. Οι περισσότεροι ασθενείς σε κώμα ουρούν αυτόματα (αυθόρυμητα) σε μικρές ποσότητες χωρίς κυστικό υπόλειμα μετά την ούρηση. Ετσι είναι αρκετός ένας εξωτερικός ουροσυλλέκτης για τους άνδρες και μια ειδική ανάλογη συσκευή για τις γυναίκες.

## **γ. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ στο KREBBATI (7)**

Η σωστή τοποθέτηση στο κρεββάτι δεν είναι αρκετή. Θα πρέπει να οργανωθεί έτσι το περιβάλλον ώστε να παρέχονται όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες. Το κλασικό νοσοκομειακό κρεββάτι δεν είναι η καλύτερη βιόθεια για την επαρκή νοσηλεία του ασθενή σε κώμα. Ο ασθενής κινδυνεύει να πέσει, οι «ορθοπαιδικές» θέσεις οργανώνονται πολύ δύσκολα και ο διαθέσιμος χώρος είναι περιορισμένος.

Η εγκατάσταση στο έδαφος (!! ) πάνω σε αφρώδη μαξιλάρια σκεπασμένα με σεντόνι είναι η ιδανική θέση για τη νοσηλεία και την επανεκπαίδευση. Αυτό απαιτεί διάθεση ενός χώρου του δωματίου και επανοργάνωση του διαθέσιμου χώρου σε «craig bed».

## **δ. ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ (7) (8)**

Παροχή ερεθισμάτων δεν σημαίνει ότι πρέπει να «διεγείρεται» ο ασθενής αλλά να τροφοδοτείται με πληροφορίες. Είναι δουλειά συνεργασίας της εξειδικευμένης ομάδας και περιλαμβάνει αισθητικές, αισθητηριακές και κινητικές πληροφορίες.

Αυτές οι πληροφορίες είναι οργανωμένες στο χρόνο, δίνονται στον ασθενή με υπομονή, μεσολαβούν περίοδοι ηρεμίας - ησυχίας και χαλάρωσης, με σεβασμό στο ωράριο του ύπνου.

Προτείνεται η χρήση ηχογραφημένων ασκήσεων στα μεσοδιαστήματα των θεραπευτικών συνεδριών, σε ασθενείς με Κ.Ε.Κ..Στόχος είναι η αντιμετώπιση των συνοδών διαταραχών : γνωσιακών, συμπεριφεριολογικών και κοινωνικών. (8)

Αργότερα κατά την περίοδο του «ξυπνήματος» η διαδικασία συνεχίζεται φροντίζοντας να μην γίνει τυρρανικός ο ασθενής για το νοσηλευτικό προσωπικό.

## **δ1. Αισθητικές πληροφορίες (7)**

Οι πιο απλές είναι αυτές που αφορούν τις φυσικές αισθήσεις : διατροφή από το στόμα, εναλλαγή της καθαριότητας μετά από κένωση του εντέρου ή της κύστης, τουαλέτα, φροντίδα σώματος. Δίνεται μεγάλη σημασία στην αίσθηση της αφής σε κάθε επίσκεψη στο δωμάτιο, κατά την τουαλέτα, τη μάλαξη του σώματος και του προσώπου.

## **δ2. Αισθητηριακές πληροφορίες (7)**

Παρέχονται με οσφρητικά ερεθίσματα (αρώματα, λουλούδια, τρόφιμα), γευστικά, οπτικο-ακουστικά (εικόνες και ήχοι οικείοι). Η πείνα και η δίψα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτών των πληροφοριών.

### **δ3. Κινητικές πληροφορίες (7)**

Συνδέονται με την κινητοποίηση, τις θέσεις και την απομόνωση των χειρονομιών. Αυτές οι διάφορες ερεθιστικές πληροφορίες προφανώς συνδέονται με τις δυνατότητες επικοινωνίας του ασθενή. Πρέπει να αποφεύγεται ο υπερ-ερεθισμός και να γίνονται σεβαστοί οι ρυθμοί του ασθενή καθώς και οι στιγμές του της «μέγιστης αντίληψης».

#### **ε. Κινητοποίηση (7)**

Χρησιμοποιείται κατά το ελάχιστο η παθητική κινητοποίηση και κατά το μέγιστο τα αντανακλαστικά και οι αυτοματισμοί.

Αρχικά, η κινητική δραστηριότητα στο έδαφος είναι πολύ περιορισμένη. Άλλα το σημαντικό για την επανεκπαίδευση, που είναι πρώτα απ' όλα παθητική, είναι να περιέχει μάλαξη, χαλάρωση και οι συνολικές κινήσεις είναι προτιμώτερες από τους αναλυτικούς χειρισμούς.

Ανοικτοί γύψινοι νάρθηκες ή μαλακοί νάρθηκες χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση της ευθυγράμμισης και του εύρους κίνησης των αρθρώσεων. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή για την πρόληψη της ρίκνωσης της ωμικής ζώνης και του ισχίου. Ο έλεγχος των κινήσεων της κεφαλής και του αυχένα είναι πρωταρχικής σημασίας.

Η κινησιοθεραπεία στοχεύει στην επανεκπαίδευση της συμμετρίας της στήριξης / επαφής σε ύππια και ημικαθιστή θέση και στη στροφή των ζωνών (ωμική, οσφυική) σε σχέση με το ραχιαίο άξονα.

Είναι απαραίτητοι οι χειρισμοί αναχαίτησης της σπαστικότητας. Ένα επίσης σημαντικό στοιχείο της επανεκπαίδευσης του ασθενή σε κώμα είναι η βελτίωση της αναπνευστικής κινητικότητας (θώρακας, διαφραγματική διαδρομή και μεσοπλεύριοι μύες).

#### **στ. Επίβλεψη (7)**

Χρησιμοποιούνται οι συνήθεις μέθοδοι. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στα αντανακλαστικά του εγκεφαλικού στελέχους. Αναζητώνται προσεκτικά σημεία μετάπτωσης σε διαρκή φυτική κατάσταση (χρησιμοποιώντας την κλίμακα Glasgow) :

- εμφάνιση αντιδράσεων απεγκεφαλισμού
- σταθεροποίηση των φυτικών λειτουργιών
- αντανακλαστικά αντίληψης
- εμφάνιση αυτοματισμών
- άνοιγμα ματιών χωρίς προσήλωση
- απαντήσεις και κινήσεις κάμψης.

Οπωσδήποτε παρακολουθούνται : θερμοκρασία, αρτηριακή πίεση, καρδιακή συχνότητα και εγρήγορση.

Η αποκατάσταση των ασθενών με Κ.Ε.Κ. κατευθύνεται από τις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε ασθενή. Η συμπεριφεριολογική και γνωσιακή αποκατάσταση έχουν καλύτερο αποτέλεσμα στο προσδόκιμο πρόγνωσης όταν προσαρμόζονται στις εξατομικευμένες ανάγκες του ασθενή. Αυτή είναι και η σημαντικότερη διαφορά από την υπόλοιπη ιατρική πρακτική. (9)

Κατά την αποκατάσταση ασθενών με Κ.Ε.Κ. κυριαρχούν τα ερωτήματα **Τι δουλεύει ? - Για ποιόν ? και Πότε ?**

Τα στοιχεία οφείλουν να οργανώνονται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια :

- επίπεδο σοβαρότητας της εγκεφαλικής κάκωσης
- τύπος του υπάρχοντος προβλήματος
- ιατρική διάγνωση : παρόν - παρελθόν - παράγοντες κινδύνου
- επίπεδο ετοιμότητας για αποκατάσταση : πότε ξεκινάει ?

- δημογραφικοί παράγοντες
- περιβάλλον (γεωγραφικό - κοινωνική κατάσταση)

### **Τύπος του υπάρχοντος Προβλήματος**

Η εικόνα των υπαρχόντων προβλημάτων αφορά φυσικά, γνωσιακά, συμπεριφεριολογικά, κ.α.. Δεν μπορεί κανείς να φανταστεί ότι μπορεί να θεραπεύσει την αντικοινωνική συμπεριφορά με ασκήσεις κινησιοθεραπείας.

Διαπιστώνεται η ανάγκη ύπαρξης εξειδικευμένων κέντρων που να παρέχουν τόσο κινητική όσο και γνωσιακή και συμπεριφεριολογική αποκατάσταση.

Υπάρχουν αντικρουώμενες μελέτες για την αποτελεσματικότητα του αποκλειστικού προσανατολισμού των μονάδων αποκατάστασης Κ.Ε.Κ.. (9)

### **Ιατρική Διάγνωση : Παρόν - Παρελθόν - Παράγοντες κινδύνου**

Η προηγούμενη χρήση alcohol ή συνοδές βλάβες μπορεί να επηρεάζουν το προσδόκιμο αποκατάστασης.

### **Πότε ξεκινά η Αποκατάσταση**

Η γενική θέση που κυριαρχεί είναι ότι η παρέμβαση της αποκατάστασης θα πρέπει να ξεκινά ΤΟ ΣΥΝΤΟΜΩΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ.

Όμως θα πρέπει να είναι κανείς φιδωλός και να μην εκβιάζει τα πράγματα. Ν' αφήνει τον αναγκαίο χρόνο για την ανάνηψη. (10)

### **Πολυδιάστατη Αποκατάσταση**

Ο ασθενής με Κ.Ε.Κ. ακολουθεί την πορεία :

- Τμήμα Επειγόντων - ΝευροΧειρουργική Μονάδα.
- Οξεία Ενδονοσοκομειακή Αποκατάσταση.
- Υποξεία Ενδονοσοκομειακή Αποκατάσταση - Αντιμετώπιση ασθενή σε Κώμα.
- Μετανοσοκομειακή Αποκατάσταση :
  - κατ' οίκον.
  - ως εξωτερικός ασθενής.
  - κοινωνικά προγράμματα επανένταξης.
  - ημερήσια νοσηλεία.
  - προγράμματα επανένταξης στην κατοικία & συμπεριφεριολογικά.
  - επαγγελματική επανένταξη.

Στη βιβλιογραφία έχει διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα των ενδεδειγμένων προγραμμάτων αποκατάστασης για ασθενείς με Κ.Ε.Κ., παρόλα τα μεθοδολογικά προβλήματα αυτών των μελετών. Είναι δύσκολο να ταυτοποιηθούν ομοειδή / ισότιμα δείγματα όσον αφορά την κλινική αποκατάσταση και τις παραμέτρους του περιβάλλοντος.

Οι ασθενείς με Κ.Ε.Κ. πρέπει να υποστηριχθούν στην προσαρμογή τους στις συνθήκες ζωής. Εν τούτοις τα νέα μοντέλα αποκατάστασης υποστηρίζουν την ταυτόχρονη τροποποίηση του περιβάλλοντος ώστε να διευκολύνει το άτομο στις ειδικές του συνθήκες. Όμως σ' αυτό τον τομέα η πρόοδος που έχει σημειωθεί είναι πολύ μικρή και οι περιβαλλοντικές συνθήκες παραμένουν σημαντικά περιοριστικές.

Επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι οι ομάδες πληθυσμού υψηλού κινδύνου για Κ.Ε.Κ. (παιδιά, έφηβοι) έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις και εμπλέκουν και τις οικογένειες τους στη διαδικασία του προβλήματος. Επιπλέον η αποκατάσταση της Κ.Ε.Κ. είναι «ισόβιο» ζήτημα. Τελικά θα πρέπει να αναθεωρηθεί το ιδεολογικό περιεχόμενο της έννοιας της αποκατάστασης απέναντι σ' έναν ασθενή με Κ.Ε.Κ..

Ένα σημαντικά δύσκολο θέμα στην αποκατάσταση της Κ.Ε.Κ. είναι η οργάνωση των σχετικών υπηρεσιών. Ειδικά σε παγκόσμιο επίπεδο παρατηρείται μια μεγάλη γεωγραφική ανισοκατανομή τόσο των μονάδων όσο και των επαγγελματιών αποκατάστασης, καθώς και στις παρεχόμενες διευκολύνσεις κοινωνικής επανένταξης.

Συχνά τα προβλήματα αυξάνουν όταν τίθενται θέματα έγκαιρης παρέμβασης και οικονομικών ορίων για την πρόσβαση σε υπηρεσίες αποκατάστασης.

Αυτοί οι παράγοντες παρεμποδίζουν τα άτομα με Κ.Ε.Κ. και τις οικογένειές τους να έχουν την ενδεδειγμένη κοινωνική υποστήριξη και να συμμετέχουν σε ιδανικά προγράμματα αποκατάστασης. Επιπλέον πρόβλημα προσθέτει η περιορισμένη δυνατότητα λήψης αποφάσεων από το άτομο με Κ.Ε.Κ. (ή/και την οικογένειά του).

Η παραδοσιακή ιατρική αποκατάσταση συχνά δεν υποθάλπτει τη συμμετοχή των ατόμων με Κ.Ε.Κ. ή/και των οικογενειών τους.

### **Συνοπτική Περιγραφή των αναγκών της Αποκατάστασης σε Κ.Ε.Κ.**

- ◆ Το πρόγραμμα αποκατάστασης θα πρέπει να προσαρμόζεται στις ιδιαίτερες ανάγκες, δυνάμεις και ικανότητες κάθε ατόμου με Κ.Ε.Κ. και να αναπροσαρμόζεται με την πάροδο του χρόνου.
- ◆ Τα προγράμματα αποκατάστασης μιας μέσης και σοβαρής βαρύτητας Κ.Ε.Κ. θα πρέπει να είναι τα ενδεδειγμένα και πολυπαραγοντικά.
- ◆ Θα πρέπει να περιλαμβάνουν γνωσιακή και συμπεριφεριολογική παρέμβαση.
- ◆ Τα άτομα με Κ.Ε.Κ. και οι οικογένειές τους θα πρέπει να έχουν τις ευκαιρίες να παρεμβαίνουν στο σχεδιασμό και στην εκτέλεση των εξατομικευμένων προγραμμάτων αποκατάστασης αλλά και στη σχετική έρευνα.
- ◆ Τα άτομα με Κ.Ε.Κ. θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες αποκατάστασης από την αρχή της νοσηλείας τους, την ανάνηψη αλλά και αρκετά χρόνια μετά την κάκωση.
- ◆ Η εκτίμηση του κόστους ή και της σπατάλης (τόσο στην εκτίμηση όσο και στη θεραπεία) θα πρέπει να αποτελεί τμήμα του θεραπευτικού προγράμματος αποκατάστασης.
- ◆ Η φαρμακευτική αγωγή για την αντιμετώπιση των συμπεριφεριολογικών προβλημάτων έχει σημαντικές παράλληλες δράσεις στα άτομα με Κ.Ε.Κ. και κατά συνέπεια μπορεί να εμποδίσει την πρόοδο της αποκατάστασης. Γι' αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε έσχατες και αναγκαστικές καταστάσεις.
- ◆ Μη ιατρικές υπηρεσίες κοινωνικής βάσης θα πρέπει να παρέχουν μακροχρόνια φροντίδα ή/και παρατεταμένη νοσηλεία και αποκατάσταση εξειδικευμένα για άτομα με Κ.Ε.Κ.. Αυτές περιλαμβάνουν :
  - ◆ Ιδρύματα (clubhouse) - αλλά για λόγους κοινωνικοποίησης δεν πρέπει το σύστημα να περιορίζεται μόνο σ' αυτά.
  - ◆ ημερήσια προγράμματα αποκατάστασης και κοινωνικής ανάπτυξης της απασχόλησης.
  - ◆ προγράμματα υποστηριζόμενης διαβίωσης και κέντρα ανεξάρτητης διαβίωσης.
  - ◆ προγράμματα υποστηριζόμενης εργασίας.
  - ◆ προγράμματα εκπαίδευσης σ' όλα τα επίπεδα.
  - ◆ προγράμματα υποστήριξης πρακτικών προβλημάτων καθημερινής ζωής, επανένταξης και βοήθειας για την πρόσβαση στις υπηρεσίες κοινωνικής βοήθειας και ιατρικής αποκατάστασης.
  - ◆ προγράμματα παρατεταμένης υποστήριξης.
- ◆ Οι οικογένειες και οι σύντροφοι που στηρίζουν τα άτομα με Κ.Ε.Κ. για να είναι αποτελεσματικοί χρειάζονται και αυτοί υποστήριξη. Αυτό επιτυγχάνεται με την ύπαρξη προγράμματος βοήθειας κατ' οίκον ή με τη διάθεση βοηθού για την ημερήσια ή/και νυκτερινή βάρδια.
- ◆ Η αποκατάσταση απαιτεί τροποποιήσεις του χώρου του σπιτιού, του κοινωνικού και εργασιακού περιβάλλοντος ώστε να επιτρέπεται η πλήρης συμμετοχή όλων.

- ♦ Για τα άτομα με μέσης βαρύτητας Κ.Ε.Κ. απαιτούνται ειδικά προγράμματα ώστε να αναγνωριστούν και να αντιμετωπιστούν.
- ♦ Για νεαρά άτομα και παιδιά σχολικής ηλικίας, απαιτούνται εξειδικευμένα, πολυπαραγοντικά και εξατομικευμένα προγράμματα ιατρικής, κοινωνικής, οικογενειακής και εκπαιδευτικής αποκατάστασης.
- ♦ Απαιτούνται προγράμματα εκπαίδευσης για την προαγωγή της αποτελεσματικότητας και της έκφρασης των προβλημάτων των φροντιστών ατόμων με Κ.Ε.Κ..

#### **Οργάνωση Υποστηρικτικών Δομών**

- National Institute of Deafness and other Communication Disorders.
- National Institute of Mental Health.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke.
- National Institute of Nursing Research.
- Office of Alternative Medicine.
- Office Research on Women's Health.
- Centers for Disease Control and Prevention.

#### **ALABAMA HEAD INJURY FOUNDATION**

Το Ιδρυμα Αντιμετώπισης των Κ.Ε.Κ. της Αλαμπάμα των Η.Π.Α. υποδεικνύει 7 πεδία εκτίμησης των λειτουργικών ικανοτήτων.

#### **I. ΑΥΤΟ-ΥΠΗΡΕΤΗΣΗ**

Δραστηριότητες καθημερινής ζωής, να φάει, να πιεί, να καθαριστεί, να ντυθεί και να φροντίσει την προσωπική ασφάλεια.

#### **II. ΛΟΓΟΣ (Αντίληψη / Εκφραση)**

Λεκτική και μη κλεκτική επικοινωνία, ικανότητα να καταλαβαίνει τους άλλους, ικανότητα να γίνεται κατανοητός από τους άλλους και να ανταλλάσσει πληροφορίες.

#### **III. ΜΑΘΗΣΗ**

Γενική γνωσιακή ικανότητα για να αποκτήσει γνώσεις, δραστηριότητα, νέες συμπεριφορές και να μεταφέρει τις εμπειρίες του σε νέες συνθήκες.

#### **IV. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ**

Ικανότητα να εκτελεί λεπτές και αδρές κινητικές εντολές, να μετακινείται από μια θέση στην άλλη, με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών βοηθημάτων, να χρησιμοποιεί μαζικά ή/και ιδιωτικά μέσα μεταφοράς με βοήθεια (αν είναι απαραίτητα).

#### **V. ΑΥΤΟΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ**

Η διαχείρηση και ο έλεγχος των υποθέσεων της ζωής (προσωπικής, κοινωνικής, οικονομικής και διανοητικής / πνευματικής). Η ικανότητα να λαμβάνει αποφάσεις για το «καλό» του.

#### **VI. ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ**

Η ικανότητα διαβίωση χωρίς την ειδική βοήθεια άλλων. Ειδικά σ' ότι αφορά το αυτο-προστατευμένο και φυσιολογικό νοικοκυρίο και τις σχετικές δραστηριότητες.

#### **VII. ΕΠΙΚΕΡΔΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ**

Η ικανότητα να κερδίζει τα απαραίτητα για τη διατήρηση της ανεξάρτητης ζωής στην κοινωνία.

### **Γενικά Συμπεράσματα**

- ◆ Η Κ.Ε.Κ. είναι μια ετερογενής διαταραχή με μεγάλη σημασία για τη δημόσια υγεία.
- ◆ Οι συνέπειες της Κ.Ε.Κ. είναι ισόβιες (δια βίου).
- ◆ Υπολογίζοντας το υψηλό κόστος αντιμετώπισης της Κ.Ε.Κ. καθώς και την έλλειψη ουσιαστικής θεραπείας συμπεραίνεται ότι η πρόληψη είναι πρωταρχικής σημασίας. Στα ουσιαστικά προληπτικά μέτρα εντάσσονται :
  - ◆ ταυτοποίηση - αναγνώριση και έγκαιρη παρέμβαση.
  - ◆ πρόληψη της κατάχρησης οινοπνεύματος.
  - ◆ πρόληψη της εκδήλωσης πράξεων βίας.
- ◆ Είναι απαραίτητη η ύπαρξη μονάδων / υπηρεσιών αποκατάστασης προσαρμοσμένων στις ανάγκες των ατόμων με Κ.Ε.Κ. και μη ιατρικής κοινωνικής βάσης υπηρεσιών ώστε να μεγιστοποιηθεί το αποτέλεσμα της ανάκτησης.
- ◆ Η μέσης βαρύτητας Κ.Ε.Κ. συνήθως μένει αδιάγνωστη και δεν επωφελείται από την έγκαιρη παρέμβαση της αποκατάστασης.
- ◆ Τα άτομα με Κ.Ε.Κ., οι οικογένειές τους και άλλοι πρέπει να μπορούν να παρεμβαίνουν και να συμμετέχουν στη διαδικασία και στην έρευνα της αποκατάστασης.
- ◆ Ιδιωτικές και δημόσιες υπηρεσίες αποκατάστασης ατόμων με Κ.Ε.Κ. πρέπει να διαχωρίζονται σε οξείας και μακροχρόνιας φάσης.
- ◆ Η πρόσβαση στις απαιτούμενες μακροχρόνιες υπηρεσίες αποκατάστασης κινδυνεύει από τις τροποποιήσεις στον τρόπο πληρωμής των ιδιωτικών και δημόσιων ασφαλιστικών προγραμμάτων.
- ◆ Η καλύτερη κατανόηση των μηχανισμών της Κ.Ε.Κ. καθώς και της διαδικασίας ανάκτησης μπορεί να προσφέρει την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών μεθόδων.
- ◆ Απαιτούνται καλά σχεδιασμένες και ελεγμένες μελέτες για την εκτίμηση του οφέλους διαφορετικών παρεμβάσεων αποκατάστασης.
- ◆ Απαιτούνται βασικά και κοινά συστήματα ταξινόμησης των Κ.Ε.Κ..
- ◆ Η εκτίμηση των παρεμβάσεων στις Κ.Ε.Κ. απαιτεί καινοτόμες μεθόδους έρευνας.
- ◆ Η έρευνα στο χώρο της Κ.Ε.Κ. θα πρέπει να προωθηθεί.

### **WEB SITES**

⇒ [brain.injury@mail.state.k.y.us](mailto:brain.injury@mail.state.k.y.us).

## Παράρτημα :

### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ασθενών με Κ.Ε.Κ. ανάλογα με τη βαρύτητα του Ελλείματος τους**

#### **Λειτουργικές Ικανότητες ασθενή με Κ.Ε.Κ. και απότοκο ΠΟΛΥ ΣΟΒΑΡΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ**

- Ουσιαστικά καμιά φυσική ικανότητα.
- Γνωσιακή ικανότητα Rancho 1 - 3.
- Γενική ιατρική κατάσταση ασταθής (από υψηλής έως χαμηλής έντασης).
- Ολοκληρωτική εξάρτηση σ' όλες τις ανάγκες.
- Καμιά αλληλεπίδραση με το περιβάλλον.

#### **Γενικές Ανάγκες ασθενή με Κ.Ε.Κ. και απότοκο ΠΟΛΥ ΣΟΒΑΡΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ**

- 24ωρη φυσική υποστήριξη.
- Μακρόχρονη ιατρική φροντίδα.
- Εντατική φυσικοθεραπεία.
- Διάφορης συχνότητας και διάρκειας ενδιάμεσες νοσηλείες.
- Πολυέξοδες οικονομικά θεραπείες για τη διατήρηση της ζωής.
- Προστασία των οικονομικών πόρων της οικογένειας.
- Θεραπεία και οικονομικές διευκολύνσεις για την εξατομικευμένη φροντίδα κατ' οίκον.
- Ανακουφιστική φροντίδα των μελών της οικογένειας και των φροντιστών.

#### **Λειτουργικές Ικανότητες ασθενή με Κ.Ε.Κ. και απότοκο ΣΟΒΑΡΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ**

- Διαφορετικής σημασίας (σημαντικό έως ασήμαντο) φυσικό έλλειμμα.
- Γνωσιακή ικανότητα Rancho 5 - 6.
- Συμπεριφεριολογικά προβλήματα.
- Μη ανεξάρτητη διαβίωση, ανάγκη για 24ωρη επίβλεψη.
- Άλληλεπίδραση με το περιβάλλον.
- Η εκπαιδευτική και επαγγελματική επανένταξη σε παραγωγική δραστηριότητα μέσα σε προστατευόμενο εργαστήριο απαιτεί μεγάλη προσαρμογή στις δομές.
- Ανικανότητα διατήρησης σταθερών σχέσεων.
- Αντιπαλότητα σε θέματα σχέσεων (προσωπικών, οικογενειακών και κοινωνικών).

#### **Γενικές Ανάγκες ασθενή με Κ.Ε.Κ. και απότοκο ΣΟΒΑΡΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ**

- Αρχικά εντατική φυσικοθεραπεία, εργοθεραπεία, λογοθεραπεία και άλλες θεραπείες κατά την οξεία και υποξεία φάση.
- Ιατρική παρακολούθηση μετά την έξοδο από τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.
- Μεταφορές για την παρακολούθηση του προγράμματος στο υποξύ στάδιο, των επαγγελματικών προγραμμάτων και γενικά για τις μετακινήσεις.
- Εξοπλισμό όπως αναπηρικό αμαξίδιο και αρκετές εκσεσυζητημένες συσκευές επικοινωνίας.
- Πιθανή 24ωρη επίβλεψη για αυτό-προστασία και ασφάλεια.
- Πιθανή ιατρική επίβλεψη για διατροφή, κατάποση, τακτικό αιματολογικό και βιοχημικό έλεγχο, κ.α.
- Υποστήριξη των μελών της οικογένειας και των φροντιστών.
- Εξατομικευμένη μελέτη της οικονομικής ανταποδοτικότητας των επιλογών.
- Πιθανά συμπεριφεριολογικά προγράμματα για την αντιμετώπιση των αντίστοιχων διαταραχών, με στόχο την ανεξάρτητη διαβίωση και την αποφυγή ιδρυματοποίησης.

### **Λειτουργικές Ικανότητες ασθενή με Κ.Ε.Κ. και απότοκο ΜΕΤΡΙΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ**

- Καλές φυσικές ικανότητες.
- Γνωσιακή ικανότητα Rancho 7 - 8.
- Ανεξαρτησία που υποδιαιρείται σε κατηγορίες από «ανεξάρτητος για να ζήσει στην κοινωνία» ως «έχει ανάγκη συνθηκών προστατευόμενης διαβίωσης».
- Πιθανά συμπεριφεριολογικά προβλήματα.
- Εκπαιδευτική και επαγγελματική επανένταξη.
- Πιθανές σχέσεις (προσωπικές, οικογενειακές, κοινωνικές).

### **Γενικές Ανάγκες ασθενή με Κ.Ε.Κ. και απότοκο ΜΕΤΡΙΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ**

- Αυξημένη ενημέρωση του πληθυσμού για τα προβλήματα που σχετίζονται με την Κ.Ε.Κ.
- Αυξημένη πρόσβαση και παροχή υπηρεσιών αποκατάστασης.
- Πρόσβαση σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας και συμβουλευτικές.
- Μείωση της κοινωνικής απομόνωσης και προαγωγή της κοινωνικοποίησης.
- Προοπτικές ανεξάρτητης διαβίωσης.
- Κοινωνικής βάσης υπηρεσίες και παροχές.
- Μακροχρόνης βάσης αντιμετώπιση.
- Μακρόχρονης βάσης υπηρεσίες κοινωνικής υποστήριξης.
- Δυνατότητα συμπεριφεριολογικών προγραμμάτων.
- Αυξημένη πρόσβαση σε επαγγελματική αποκατάσταση και προστατευμένη απασχόληση.
- Αυξημένη ενημέρωση για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις.

### **ΣΥΜΠΕΡΙΦΕΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

- ◆ Σταθερά δομημένη καθημερινή «ρουτίνα».
- ◆ Ενίσχυση της αυτογνωσίας σε θέματα προσανατολισμού στον τόπο, χρόνο, ημερομηνία, προγραμματισμό κ.α.
- ◆ Παροχή οπτικών πληροφοριών στο περιβάλλον (ρολόγια, ημερολόγια, κ.α.)
- ◆ Παροχή βοηθημάτων μνήμης ή/και πρόγραμμα των ημερήσιων δραστηριοτήτων.
- ◆ Αναγνώριση και σεβασμός της ανάγκης για συχνά διαλείμματα και περιόδους ανάπτασης.
- ◆ Ελαχιστοποίηση της έκθεσης του ατόμου σε υπερβολικά διεγερτικά ερεθίσματα από το περιβάλλον.
- ◆ Επιτρέπεται στο άτομο να παίρνει απλές αποφάσεις για κάθε δραστηριότητα στην οποία εμπλέκεται και τον αφορά.
- ◆ Μιλάμε στο άτομο για παλιά οικογενειακά γεγονότα, ενδιαφέροντα, φίλους.
- ◆ Μιλάμε με απλές, μικρές προτάσεις.
- ◆ Εξηγούμε στο άτομο όλες τις δραστηριότητες με τρόπο να τον βοηθήσουμε να πληροφορηθεί και να κατανοήσει το τι πρόκειται να συμβεί.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **GOT C.**, 1991, «Lesions cerebrales et traumatiologie routiere : evolution actuelle et perspectives de prevention», in «Traumatisme Cranien grave et Medecine de Reeducation» PELISSIER J., BARAT M., MAZAUX J.M., ed. MASSON : 48 - 53, 1991.
2. **National Institutes of Health**, 1998, «Consensus of Rehabilitation of Persons with Traumatic Brain Injury», Oct. 16 (1) 26 - 28 : 1 - 41, 1998.
3. **LABELLE J., SWAINE B.R., DYKES R.W.**, 2002, «Validation par les dossiers medicaux d' un systeme d' information dedie a la clientel victime d' un traumatisme cranien», Ann. Read. Med. Phys. 45 : 243 - 256, 2002.
4. **COHADON F.**, 1991, «Biomecanique et physiopathologie des lesions traumatiques a la phase aigue», in «Traumatisme Cranien grave et Medecine de Reeducation» PELISSIER J., BARAT M., MAZAUX J.M., ed. MASSON : 24 - 38, 1991.
5. **FREREBEAU Ph. et all.**, 1991, «Le coma et l' eveil : restructuration de la vigilance et de l' eveil au cours des comas traumatiques», in «Traumatisme Cranien grave et Medecine de Reeducation» PELISSIER J., BARAT M., MAZAUX J.M., ed. MASSON : 55 - 59, 1991.
6. **MATHE J.F., LION J. et all**, 1991, «Modalites de l' eveil : les techniques favorisantes ou structurantes de l' eveil», in «Traumatisme Cranien grave et Medecine de Reeducation» PELISSIER J., BARAT M., MAZAUX J.M., ed. MASSON : 59 - 68, 1991.
7. **MINAIRE P., CHERPIN J., WEBER D.**, 1991, «Soin reeducatifs et nutrition du comateux», in «Traumatisme Cranien grave et Medecine de Reeducation» PELISSIER J., BARAT M., MAZAUX J.M., ed. MASSON : 68 - 74, 1991.
8. **McMILLAN T., ROBERTSON J.H., BROCK D., CHORLTON L.**, 2002, «Brief mindfulness training for attentional problems after traumatic brain injury : a randomised control treatment trial», Neuropsych. Rehab. 2 (2) : 117 - 125, 2002.
9. **BAJO A., FLEMINGER S.**, 2002, «Brain injury rehabilitation : what works for whom and when ?», Brain Injury 16 (5) : 385 - 395, 2002.
10. **SHALLICH T.**, 2000, «Cognitive neuropsychology and rehabilitation : is pessimism justified ?», Neuropsych. Rehab. 10 : 209 - 217, 2000.