

Κατευθυντήρια οδηγία

**Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση  
και άμεση αντιμετώπιση  
(Για άτομα <16 ετών)**

Οργανισμός Ασφάλισης Υγείας  
Δεκέμβριος, 2024



### Εισαγωγικό σημείωμα

Η κατευθυντήρια οδηγία NG232 του οργανισμού National Institute for Health and Care Excellence (NICE) «Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση» τέθηκε στη διάθεση του Οργανισμού Ασφάλισης Υγείας (ΟΑΥ) ως αποτέλεσμα διμερούς συμφωνίας με τον οργανισμό NICE. Για να προσαρμοσθεί η κατευθυντήρια οδηγία στην πραγματικότητα του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης της Κύπρου και για άτομα <16 ετών, ο ΟΑΥ απευθύνθηκε σε τοπικούς ιατρούς εμπειρογνώμονες στον τομέα των κακώσεων κεφαλής και στην επείγουσα παιδιατρική για να συγκροτήσει Τεχνική Επιτροπή Ειδικών (ΤΕΕ). Τα μέλη της ΤΕΕ, μέσα από μία σειρά συνεδριάσεων, αξιολόγησαν το πεδίο εφαρμογής (score) της κατευθυντήριας οδηγίας και με γνώμονα την εφαρμογή της στο Γενικό Σύστημα Υγείας της Κύπρου (ΓΕΣΥ), συζήτησαν σημείο προς σημείο το κείμενο και τις συστάσεις της οδηγίας εστιάζοντας σε ό,τι αφορούσε σε άτομα <16 ετών. Σε αυτό το πλαίσιο, τα μέλη της ΤΕΕ είχαν την ευκαιρία να προτείνουν αλλαγές στις συστάσεις της οδηγίας και να συνετάξουν σχετική διαδικασία διακομιδής και εισαγωγής ατόμων <16 ετών με κάκωση κεφαλής. Όλες οι πιθανές αλλαγές συζητήθηκαν ελεύθερα μεταξύ των μελών της ΤΕΕ και, εάν αυτές υποστηρίχθηκαν επαρκώς από δεδομένα επιστημονικής τεκμηρίωσης, η ΤΕΕ συμφώνησε να πραγματοποιήσει σχετικές τροποποιήσεις στο κείμενο της κατευθυντήριας οδηγίας.

Επιπλέον, η ΤΕΕ εξέτασε τους δείκτες ποιότητας που σχετίζονται με την αξιολόγηση και διαχείριση των κακώσεων κεφαλής και έχουν αναπτυχθεί από το NICE για το Εθνικό Σύστημα Υγείας του Ηνωμένου Βασιλείου (NHS), τους αξιολόγησε ως προς τη δυνατότητα εφαρμογής τους στην Κύπρο και επέλεξε όσους κρίθηκαν κλινικά συναφείς και τεχνικά εφικτοί. Το πρώτο προσχέδιο της κατευθυντήριας οδηγίας διαμορφώθηκε από την ΤΕΕ στα αγγλικά και στα ελληνικά, ενώ ακολούθως η ελληνική έκδοση της κατευθυντήριας οδηγίας τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση, στην οποία προσκλήθηκαν δυνητικά ενδιαφερόμενα μέρη, όπως κρατικοί οργανισμοί υγείας, ιατρικές/επιστημονικές ενώσεις και εταιρείες, σύνδεσμοι ασθενών και φαρμακευτικές εταιρείες/εταιρείες ιατρικού εξοπλισμού. Με το πέρας της δημόσιας διαβούλευσης, η ΤΕΕ προέβη στις τελευταίες αλλαγές επί του κειμένου και οριστικοποίησε την κατευθυντήρια οδηγία στην τελική της μορφή. Η παρούσα κατευθυντήρια οδηγία

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

βασίζεται στην κατευθυντήρια οδηγία του οργανισμού NICE © NICE (2023) Head injury: assessment and early management. Available from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng232>

Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται. Υπόκειται σε [γνωστοποίηση δικαιωμάτων](#). Η κατευθυντήρια οδηγία του NICE αναπτύχθηκε για το Εθνικό Σύστημα Υγείας του Ηνωμένου Βασιλείου. Υπόκειται σε τακτική ανασκόπηση και αναθεώρηση και μπορεί να αποσυρθεί. Το NICE δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τη χρήση του περιεχομένου σε αυτή τη δημοσίευση.

Στην Τεχνική Επιτροπή Ειδικών προσκλήθηκαν και έλαβαν μέρος οι ακόλουθοι/ες:

**Δρ Χάρις Αχιλλέως** – Παιδίατρος – Επειγοντολόγος Παίδων, Υπεύθυνη ΤΑΕΠ Παίδων Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας, Μέλος Συντονιστικής-Υποστηρικτικής Επιτροπής (Secretariat) ΟΑΥ-ΠΚ

**Δρ Σάββας Αζάς** – Παιδοχειρουργός, Νοσοκομείο Αρχ. Μακάριος III

**Δρ Πανίκος Θεοδώρου** - Παιδοχειρουργός ΓεΣΥ

**Δρ Κωνσταντίνος Πίκολας** - Νευροχειρουργός, Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας

**Δρ Αβραάμ Μιχαήλ** – Εντατικολόγος Παίδων, ΜΕΝΠ Νοσοκομείο Αρχ. Μακάριος III

**Δρ Νικόλας Καλογήρου** – Παιδίατρος ΓεΣΥ

**Δρ Μάρω Κληρίδου** – Παθολόγος, Β. Διευθύντρια & Υπεύθυνη ΤΑΕΠ Γενικό Νοσοκομείο Λάρνακας

**Δρ Σάμερ Αμπού Φάρχα** – Γενικός Χειρουργός, ΤΑΕΠ Γενικό Νοσοκομείο Λεμεσού

**Καθηγητής Παναγιώτης Γιάλλουρος** – Καθηγητής Παιδιατρικής, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Συντονιστής εκ μέρους της Επιστημονικής Επιτροπής Παιδιατρικής Εταιρείας Κύπρου

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

# Κατευθυντήρια οδηγία

## Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση

### (Για άτομα <16 ετών)

#### Τελικό, Δεκέμβριος 2024

**Αυτή η κατευθυντήρια οδηγία καλύπτει** την αξιολόγηση και την άμεση διαχείριση των κακώσεων κεφαλής σε βρέφη, παιδιά και νέους/ες μέχρι 16 ετών. Στόχος της είναι να διασφαλίσει ότι τα παιδιά λαμβάνουν τη βέλτιστη περίθαλψη για τη σοβαρότητα της κάκωσής τους, συμπεριλαμβανομένης της άμεσης παραπομπής για εξειδικευμένη φροντίδα, όπου είναι απαραίτητο.

**Σε ποιους/-ες απευθύνεται;**

- Επαγγελματίες υγείας
- Πάροχους υπηρεσιών υγείας
- Άτομα με κάκωση κεφαλής, τις οικογένειες και τα άτομα που τους/τις φροντίζουν

Πληροφορίες σχετικά με το γιατί η επιτροπή του NICE έχει προβεί σε αυτές τις συστάσεις και πώς αυτές μπορούν να επηρεάσουν την κλινική πρακτική ή τις υπηρεσίες είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της κατευθυντήριας οδηγίας του NICE: [ιστοσελίδα της αρχικής κατευθυντήριας οδηγίας](#). Η ιστοσελίδα της κατευθυντήριας οδηγίας περιλαμβάνει επίσης τις ανασκοπήσεις δεδομένων επιστημονικής τεκμηρίωσης, λεπτομέρειες σχετικά με την επιτροπή του NICE και δηλώσεις συμφερόντων.

## Περιεχόμενα

Συστάσεις.....	6
1.1 Λήψη αποφάσεων και δικαιοπρακτική ικανότητα .....	7
1.2 Προνοσοκομειακή αξιολόγηση και παραπομπή .....	7
1.3 Άμεση αντιμετώπιση στο σημείο και μεταφορά στο νοσοκομείο .....	11
1.4 Αξιολόγηση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών .....	15
1.5 Διερεύνηση κλινικά σημαντικών κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων .....	19
1.6 Διερεύνηση κακώσεων αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης .....	23
1.7 Ενημέρωση και στήριξη των οικογενειών και φροντιστών.....	26
1.8 Μεταφορά από νοσοκομείο σε νευροχειρουργικό τμήμα.....	27
1.9 Εισαγωγή και παρακολούθηση .....	28
1.10 Εξιτήριο και μετέπειτα παρακολούθηση.....	33
Όροι που χρησιμοποιούνται στην παρούσα κατευθυντήρια οδηγία .....	38
Παραδείγματα συμπτωμάτων.....	41
Παραρτήματα.....	43

## Συστάσεις

Οι ασθενείς έχουν το δικαίωμα να συμμετέχουν σε συζητήσεις και να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με τη φροντίδα τους, όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Ι.

Για τους σκοπούς της παρούσας κατευθυντήριας οδηγίας, ως κάκωση κεφαλής ορίζεται κάθε τραύμα στο κεφάλι, εκτός από τις επιφανειακές κακώσεις στο πρόσωπο. Επίσης, τα βρέφη ορίζονται ως κάτω του 1 έτους και τα παιδιά και οι νέοι/ες από 1 έτους έως κάτω των 16 ετών.

Η κατευθυντήρια οδηγία ακολουθεί μία συγκεκριμένη μορφή όσον αφορά στη διατύπωση και στη δομή, ώστε η ισχύς των συστάσεων να είναι σαφής στον/στην τελικό/ή χρήστη/-τρια. Η ισχύς της σύστασης μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ υποχρεωτικής, ισχυρής και αδύναμης.

- **Υποχρεωτική:** Εάν υπάρχει νομική υποχρέωση εφαρμογής μίας σύστασης ή εάν οι συνέπειες της μη τήρησης μίας σύστασης είναι εξαιρετικά σοβαρές, η σύσταση χρησιμοποιεί τους όρους «πρέπει» ή «δεν πρέπει» και διατυπώνεται με παθητική φωνή.
- **Ισχυρή:** Για συστάσεις ή δραστηριότητες ή παρεμβάσεις που πρέπει (ή δεν πρέπει) να προσφέρονται, η γλώσσα κατευθύνει και χρησιμοποιεί όρους όπως «προσφέρετε» (ή «μην προσφέρετε»), «συμβουλευστε» ή «ρωτήστε για».
- **Αδύναμη:** Εάν η διαφορά μεταξύ οφέλους και βλάβης είναι μικρότερη (δραστηριότητες ή παρεμβάσεις που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν), ο όρος που χρησιμοποιείται είναι «εξετάστε».

Επιπλέον, η κατευθυντήρια οδηγία περιέχει πληροφορίες σχετικά με τη συνταγογράφηση φαρμάκων (καθώς και τη μη προβλεπόμενη χρήση), επαγγελματικές κατευθυντήριες γραμμές, πρότυπα και νόμους (καθώς και σχετικά με τη συναίνεση και τη διανοητική ικανότητα) και προστασία.

## 1.1 Λήψη αποφάσεων και δικαιοπρακτική ικανότητα

1.1.1 Για συστάσεις σχετικά με τη συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και των ασθενών για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη θεραπεία και περίθαλψη, το Παράρτημα Ι .

## 1.2 Προνοσοκομειακή αξιολόγηση, οδηγίες και παραπομπή στο νοσοκομείο

1.2.1 Η βιβλιογραφία για τη δημόσια υγεία και άλλες μη ιατρικές πηγές συμβουλών (π.χ. ναυαγοσώστες, αστυνομικοί) θα πρέπει να ενθαρρύνουν τα άτομα που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής (οι ίδιοι ή άλλο άτομο) και έχουν οποιοσδήποτε ανησυχίες, ανεξαρτήτως της βαρύτητας της κάκωσης, να αναζητήσουν άμεση ιατρική συμβουλή.

### Υπηρεσίες παροχής υγειονομικών οδηγιών

1.2.2 Οι Προσωπικοί Ιατροί για Παιδιά (ή άλλοι πάροχοι υγειονομικών υπηρεσιών) θα πρέπει να παραπέμπουν τα παιδιά που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής στην υπηρεσία ασθενοφόρων (επικοινωνία μέσω του αριθμού 112) για επείγουσα μεταφορά σε τμήμα επειγόντων περιστατικών, εάν υπάρχει κάποιος από τους παρακάτω παράγοντες κινδύνου (δείτε. Παράρτημα Ι σχετικά με την κοινή λήψη αποφάσεων και τη δικαιοπρακτική ικανότητα):

- απώλεια συνείδησης ή έλλειψη πλήρους επιπέδου συνείδησης (για παράδειγμα, δυσκολία να κρατούν τα μάτια ανοιχτά)
- οποιοδήποτε [εστιακό νευρολογικό έλλειμμα](#) μετά την κάκωση
- υποψία [σύνθετου κατάγματος κρανίου ή διεισδυτικής κάκωσης κεφαλής](#)
- επιληπτική κρίση («σπασμός») μετά την κάκωση
- [κάκωση κεφαλής με μηχανισμό υψηλής ενέργειας](#)
- αν δεν υπάρχει άλλος τρόπος ασφαλούς μεταφοράς του παιδιού στο τμήμα επειγόντων περιστατικών του νοσοκομείου (δείτε σύσταση 1.2.3).

1.2.3 Οι Προσωπικοί Ιατροί για Παιδιά (ή άλλοι πάροχοι υγειονομικών υπηρεσιών) θα πρέπει να παραπέμπουν τα παιδιά που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής σε

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

τμήμα επειγόντων περιστατικών, εάν υπάρχει οποιοσδήποτε από αυτούς τους παράγοντες κινδύνου (δείτε Παράρτημα Ι σχετικά με την κοινή λήψη αποφάσεων και τη δικαιοπρακτική ικανότητα):

- οποιοδήποτε μη-προϋπάρχον νευρολογικό έλλειμα
- οποιαδήποτε απώλεια συνείδησης («knocked out») λόγω της κάκωσης, η οποία έχει πλέον επανέλθει
- αμνησία για συμβάντα πριν ή μετά την κάκωση («προβλήματα μνήμης» - δεν είναι δυνατό να εκτιμηθεί η αμνησία σε παιδιά σε προλεκτικό στάδιο και είναι δύσκολο σε παιδιά κάτω των 5 ετών)
- επίμονος πονοκέφαλος μετά την κάκωση
- επεισόδια εμέτου μετά την κάκωση
- οποιαδήποτε προηγούμενη χειρουργική επέμβαση στον εγκέφαλο
- ιστορικό αιμορραγίας ή διαταραχής πήξης
- τρέχουσα αντιπηκτική και αντιαιμοπεταλιακή (εκτός από μονοθεραπεία με ασπιρίνη) αγωγή
- επήρεια ναρκωτικών ή αλκοόλ
- οποιαδήποτε ανησυχία σχετικά με την προστασία του ανήλικου (για παράδειγμα, πιθανή κακοποίηση ή κάκωση σε ευάλωτο άτομο)
- ευερεθιστότητα ή διαταραχή συμπεριφοράς (αποσπάται εύκολα η προσοχή του, δεν είναι ο εαυτός του, μειωμένη συγκέντρωση, έλλειψη ενδιαφέροντος για τα πράγματα γύρω τους), ιδιαίτερα σε βρέφη και παιδιά κάτω των 5 ετών
- εμμένουσα ανησυχία του επαγγελματία υγείας σχετικά με την κάκωση.

### **Κοινοτικές υπηρεσίες υγείας και νοσηλευτήρια χωρίς τμήμα επειγόντων περιστατικών**

1.2.4 Οι κοινοτικές υπηρεσίες υγείας (κέντρα υγείας, προσωπικοί και οικογενειακοί ιατροί) και τα νοσηλευτήρια χωρίς τμήμα επειγόντων περιστατικών θα πρέπει να παραπέμπουν τα παιδιά που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής σε τμήμα επειγόντων περιστατικών νοσοκομείου, χρησιμοποιώντας την υπηρεσία ασθενοφόρων, εάν είναι απαραίτητο, εφόσον υπάρχει κάποιος από τους

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

παρακάτω παράγοντες κινδύνου (δείτε Παράρτημα Ι σχετικά με την κοινή λήψη αποφάσεων και τη δικαιοπρακτική ικανότητα):

- [κλίμακα Γλασκώβης \(GCS\)](#) κάτω από 15 κατά την αρχική αξιολόγηση
- οποιαδήποτε απώλεια συνείδησης λόγω της κάκωσης
- οποιοδήποτε [εστιακό νευρολογικό έλλειμμα](#) μετά την κάκωση
- υπόνοια [σύνθετου κατάγματος κρανίου ή διεισδυτικής κάκωσης κεφαλής](#)
- αμνησία για συμβάντα πριν ή μετά την κάκωση (δεν είναι δυνατό να εκτιμηθεί η αμνησία σε παιδιά σε προλεκτικό στάδιο και είναι δύσκολο σε παιδιά κάτω των 5 ετών)
- επίμονος πονοκέφαλος μετά την κάκωση
- επεισόδια εμέτου μετά τον τραυματισμό (χρησιμοποιήστε κλινική κρίση σχετικά με την αιτία του εμέτου σε παιδιά ηλικίας 12 ετών και κάτω και την ανάγκη παραπομπής)
- επεισόδιο σπασμών μετά την κάκωση
- οποιαδήποτε προηγούμενη χειρουργική επέμβαση στον εγκέφαλο
- [κάκωση κεφαλής υψηλής ενέργειας](#)
- ιστορικό αιμορραγίας ή διαταραχής πήξης
- τρέχουσα αντιπηκτική και αντιαιμοπεταλιακή (εκτός από μονοθεραπεία με ασπιρίνη) αγωγή
- επήρεια ναρκωτικών ή αλκοόλ
- οποιαδήποτε ανησυχία σχετικά με την προστασία του ανήλικου (για παράδειγμα, πιθανή κακοποίηση ή κάκωση σε ευάλωτο άτομο)
- εμμένουσα ανησυχία του επαγγελματία υγείας σχετικά με την κάκωση.

1.2.5 Επί απουσίας παραγόντων κινδύνου στη σύσταση 1.2.4, εξετάστε το ενδεχόμενο παραπομπής σε τμήμα επειγόντων περιστατικών, εάν υπάρχει κάποιος από τους παρακάτω παράγοντες, αναλόγως της αξιολόγησης της βαρύτητας:

- ευερεθιστότητα ή διαταραχή συμπεριφοράς, ιδιαίτερα σε βρέφη και παιδιά κάτω των 5 ετών
- ορατό τραύμα στο κεφάλι που δεν καλύπτεται στη σύσταση 1.2.4 αλλά ανησυχεί τον/την επαγγελματία υγείας

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- δεν υπάρχει άτομο ικανό να παρακολουθήσει το τραυματισμένο παιδί στο σπίτι
- εμμένουσα ανησυχία της οικογένειας ή του ατόμου που φροντίζει το παιδί σχετικά με την κάκωση.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παραπομπή και διακομιδή παιδιών με κάκωση κεφαλής, παρακαλώ δείτε το Παράρτημα II: «Προτεινόμενη διαδικασία διακομιδής και εισαγωγής ασθενών με Κάκωση Κεφαλής < 16 ετών».

### **Μεταφορά στο νοσοκομείο από κοινοτικές υπηρεσίες υγείας και νοσηλευτήρια χωρίς τμήμα επειγόντων περιστατικών**

1.2.6 Βεβαιωθείτε ότι τα παιδιά που παραπέμπονται από τις κοινοτικές υπηρεσίες υγείας συνοδεύονται από ικανό/ή ενήλικα κατά τη μεταφορά στο τμήμα επειγόντων περιστατικών.

1.2.7 Ο/Η παραπέμπων/παραπέμπουσα επαγγελματίας υγείας θα πρέπει να καθορίσει εάν χρειάζεται ασθενοφόρο, βάσει της κλινικής κατάστασης του παιδιού. Εάν δεν απαιτείται ασθενοφόρο, υπό την προϋπόθεση ότι το παιδί συνοδεύεται, μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσα μαζικής μεταφοράς ή μεταφορά με αυτοκίνητο.

1.2.8 Ο/Η παραπέμπων/παραπέμπουσα επαγγελματίας υγείας θα πρέπει να ενημερώσει το νοσοκομείο προορισμού (τηλεφωνικά) για την επικείμενη μεταφορά. Σε μη επείγουσες καταστάσεις, το παιδί πρέπει να συνοδεύεται με επιστολή που συνοψίζει συμπτώματα και κλινικά ευρήματα.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παραπομπή και διακομιδή παιδιών με κάκωση κεφαλής, παρακαλώ δείτε το Παράρτημα II: «Προτεινόμενη διαδικασία διακομιδής και εισαγωγής ασθενών με Κάκωση Κεφαλής < 16 ετών».

## Εκπαίδευση στην εκτίμηση κινδύνου

1.2.9 Πρέπει να παρέχεται εκπαίδευση των ιατρών, νοσηλευτών/τριών και πληρωμάτων ασθενοφόρων, ανάλογα με τις ανάγκες τους, ώστε να είναι σε θέση να αξιολογούν την παρουσία των παραγόντων κινδύνου που αναφέρονται στην ενότητα 1.2.4.

## 1.3 Άμεση αντιμετώπιση στο σημείο και μεταφορά στο νοσοκομείο

### Κλίμακα Γλασκώβης (GCS)

1.3.1 Βασίστε την παρακολούθηση και ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με παιδιά με κάκωση κεφαλής στις 3 ξεχωριστές βαθμολογίες GCS (για παράδειγμα, περιγράψτε ένα άτομο με βαθμολογία GCS 13 βάσει βαθμολογίας 4 στο άνοιγμα των οφθαλμών, 4 στη λεκτική ανταπόκριση και 5 στην κινητική ανταπόκριση, ως O4, Λ4, Κ5).

1.3.2 Κατά την καταγραφή ή την ανταλλαγή πληροφοριών, καθορίστε τη βαθμολογία GCS ως υποσύνολο του 15 (για παράδειγμα, 13 στα 15).

1.3.3 Περιγράψτε τα επιμέρους στοιχεία GCS σε όλες τις επικοινωνίες και σε κάθε καταγραφή του/της ασθενούς και βεβαιωθείτε ότι συνοδεύουν πάντα τη συνολική βαθμολογία.

1.3.4 Στην παιδιατρική έκδοση του GCS, συμπεριλάβετε το «μορφασμό» ως επιλογή στη λεκτική βαθμολογία για χρήση σε παιδιά προλεκτικού σταδίου.

1.3.5 Σε ορισμένα παιδιά (για παράδειγμα, με υποκείμενες χρόνιες νευρολογικές διαταραχές ή μαθησιακές δυσκολίες), η βαθμολογία GCS πριν την κάκωση μπορεί να είναι μικρότερη από 15. Επιβεβαιώστε το, όταν είναι δυνατόν, και λάβετε το υπόψη κατά την αξιολόγηση.

## Αρχική αξιολόγηση και αντιμετώπιση

1.3.6 Βασίστε την αρχική αξιολόγηση και αντιμετώπιση παιδιών κάτω των 16 ετών που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής σύμφωνα με τις αρχές που περιγράφονται στα:

- Advanced Paediatric Life Support (APLS) course ή European Paediatric Advanced Life Support (EPALS) course
- Pre-hospital Paediatric Life Support course (PHPLS)
- Emergency Paediatrics Course (EPC).

1.3.7 Αντιμετωπίστε πρώτα ό,τι αποτελεί μεγαλύτερη απειλή για τη ζωή και αποτρέψτε περαιτέρω βλάβη. Για οδηγίες σχετικά με την ενδοφλέβια χορήγηση όγκου υγρών και παραγώγων αίματος σε παιδιά με [κρανιοεγκεφαλική κάκωση](#) και αιμορραγική καταπληξία, ακολουθήστε τις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες του νοσηλευτηρίου σας ή ανατρέξτε στις αρχές/πηγές που αναφέρονται στο σημείο 1.3.6.

1.3.8 Σε υποψία κάκωσης σπονδυλικής στήλης, ο άμεσος περιορισμός αποτελεί προτεραιότητα. Πραγματοποιήστε περιορισμό της σπονδυλικής στήλης σε ευθεία γραμμή εάν:

- Έχει εντοπιστεί παράγοντας υψηλού κινδύνου για τραυματισμό της αυχενικής μοίρας στην σπονδυλική στήλη, όπως περιγράφονται στις συστάσεις 1.6.2 και 1.6.3.
- Έχει εντοπιστεί παράγοντας χαμηλού κινδύνου για τραυματισμό της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, όπως περιγράφονται στη σύσταση 1.6.1, αλλά το παιδί δεν μπορεί να στρίψει ενεργά τον αυχένα του 45 μοίρες αριστερά και δεξιά.

Εξηγήστε στον ασθενή και στην οικογένεια τη διαδικασία και σημασία της ακινητοποίησης / περιορισμού της σπονδυλικής στήλης.

Μην πραγματοποιείτε ή διατηρείτε περιορισμό της σπονδυλικής στήλης σε ευθεία γραμμή εάν:

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- Έχουν εντοπιστεί παράγοντες χαμηλού κινδύνου για τραυματισμό της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, όπως περιγράφονται στη σύσταση 1.6.1, το παιδί δεν έχει πόνο και είναι σε θέση να στρίψει ενεργά τον αυχένα του 45 μοίρες αριστερά και δεξιά
- Δεν υπάρχει κανένας από τους παράγοντες που αναφέρονται στις συστάσεις 1.6.2 και 1.6.3.

Για να πραγματοποιήσετε πλήρη ακινητοποίηση ή περιορισμό της σπονδυλικής στήλης σε ευθεία γραμμή σε παιδιά:

- σταθεροποιήστε δια χειρός το κεφάλι με τη σπονδυλική στήλη σε ευθεία γραμμή και τοποθετήστε το παιδί σε άκαμπτο φορείο ή σε στρώμα κενού (vacuum mattress)
- περιορίστε το κεφάλι με ειδικά μπλοκ κεφαλής ή ρολά από κουβέρτες και κολλητική ταινία

Εξετάστε τα εξής ενδεχόμενα:

- να εμπλέξετε μέλη της οικογένειας και άτομα που τα φροντίζουν, εάν είναι κατάλληλο
- να κρατήσετε τα βρέφη στο κάθισμα του αυτοκινήτου τους, εάν είναι δυνατόν
- να χρησιμοποιήσετε νάρθηκες άκρων, όπως κενού ή νάρθηκα έλξης Kendrick, αν θεωρηθεί κατάλληλο.

1.3.9 Πραγματοποιήστε επείγουσα κλήση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών προορισμού για παιδιά με GCS 8 ή χαμηλότερο, για να διασφαλίσετε ότι έμπειροι/ες επαγγελματίες υγείας θα είναι διαθέσιμοι/ες για την παραλαβή τους και για προετοιμασία για απεικόνιση.

1.3.10 Αντιμετωπίστε αποτελεσματικά τον πόνο, διότι μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της ενδοκράνιας πίεσης. Καθησυχάστε το παιδί, τοποθετείστε νάρθηκα σε κατάγματα άκρων και καθετηριάστε τυχόν γεμάτη ουροδόχο κύστη, όταν χρειάζεται.

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

1.3.11 Ακολουθείτε πάντα τις βέλτιστες πρακτικές στην παρακολούθηση και καταγραφή του παιδιατρικού επιπέδου συνείδησης, όπως περιγράφεται λεπτομερώς από το [National Paediatric Neuroscience Benchmarking Group](#).

### **Μεταφορά στο νοσοκομείο**

1.3.12 Μεταφέρετε τα παιδιά που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής απευθείας σε τμήμα ατυχημάτων και επειγόντων περιστατικών που διαθέτει τους κατάλληλους για την ηλικία πόρους για την περαιτέρω ανάνηψή τους, καθώς και για τη διερεύνηση και αρχική αντιμετώπιση πολλαπλών κακώσεων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παραπομπή και διακομιδή παιδιών με κάκωση κεφαλής, δείτε το Παράρτημα II: «Προτεινόμενη διαδικασία διακομιδής και εισαγωγής ασθενών με Κάκωση Κεφαλής < 16 ετών».

### **Εκπαίδευση πληρωμάτων ασθενοφόρων και νοσηλευτικού προσωπικού ασθενοφόρων**

1.3.13 Τα πληρώματα και το νοσηλευτικό προσωπικό ασθενοφόρων πρέπει να είναι πλήρως εκπαιδευμένα στη χρήση του παιδιατρικού GCS και της παραγόμενης βαθμολογίας του.

1.3.14 Τα πληρώματα και το νοσηλευτικό προσωπικό ασθενοφόρων πρέπει να εκπαιδεύονται στην προστασία ανηλίκων κάτω των 16 ετών. Θα πρέπει να καταγράφουν και να ενημερώνουν το προσωπικό του τμήματος επειγόντων περιστατικών για τυχόν σχετικές ανησυχίες.

### **Τρανεξαμικό οξύ**

1.3.15 Για παιδιά με κάκωση κεφαλής και GCS 12 ή χαμηλότερο, για τα οποία εκτιμάται ότι δεν έχουν ενεργή εξωκρανιακή αιμορραγία, εξετάστε:

- Χορήγηση τρανεξαμικού οξέος 15 mg/kg έως 30 mg/kg (έως 2 g κατ' ανώτατο όριο) ως ενδοφλέβια εφάπαξ δόση.

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- Χορηγήστε το τρανεξαμικό οξύ το συντομότερο δυνατό εντός 2 ωρών από τον τραυματισμό, στο προ-νοσοκομειακό ή νοσοκομειακό περιβάλλον και πριν από τον απεικονιστικό έλεγχο.

Τον Σεπτέμβριο του 2024, αυτές ήταν μη ενδεδειγμένες χρήσεις του τρανεξαμικού οξέος. Οι εγκεκριμένες ενδείξεις του φαρμακευτικού προϊόντος είναι διαθέσιμες στην [ιστοσελίδα των Φαρμακευτικών Υπηρεσιών Κύπρου](#).

1.3.16 Για παιδιά με κάκωση κεφαλής και υποψία ή επιβεβαιωμένη εξωκρανιακή αιμορραγία:

- Χρησιμοποιήστε απλά επιθέματα για άμεση πίεση για να ελέγξετε την εξωτερική αιμορραγία
- Χρησιμοποιήστε ενδοφλέβιο τρανεξαμικό οξύ, όπως περιγράφεται στη σύσταση 1.3.15

Ανατρέξτε στη σύσταση 1.5.11 σχετικά με παιδιά που λαμβάνουν αντιπηκτική ή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή.

### **Άμεση πρόσβαση από την κοινότητα στην απεικόνιση**

1.3.17 Μην παραπέμπετε άτομα που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής για νευροαπεικόνιση μέσω άμεσης πρόσβασης από την κοινότητα.

## **1.4 Αξιολόγηση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών**

1.4.1 Πρέπει να γνωρίζετε ότι η προτεραιότητα για όλα τα παιδιά που προσέρχονται σε τμήμα επειγόντων περιστατικών είναι η σταθεροποίηση του αεραγωγού, της αναπνοής και της κυκλοφορίας (ABC), πριν από την αντιμετώπιση άλλων κακώσεων.

1.4.2 Υποθέστε ότι ένα χαμηλό επίπεδο συνείδησης οφείλεται σε οξεία μέθη μόνο αφού έχει αποκλειστεί σημαντική [κρανιοεγκεφαλική κάκωση](#).

1.4.3 Διασφαλίστε ότι όλοι/ες οι ιατροί του τμήματος επειγόντων περιστατικών που συμμετέχουν στην αξιολόγηση ατόμων με κάκωση κεφαλής είναι σε θέση να

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

αξιολογήσουν την παρουσία ή την απουσία παραγόντων κινδύνου για υπολογιστική τομογραφία (CT) κεφαλής που αναφέρονται στις [συστάσεις σχετικά με τα κριτήρια για τη διενέργεια CT κεφαλής](#) και [τα κριτήρια για τη διενέργεια απεικονιστικού ελέγχου αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε άτομα κάτω των 16 ετών](#). Φροντίστε να υπάρχει διαθέσιμη σχετική εκπαίδευση ώστε αυτό να εξασφαλίζεται.

1.4.4 Βεβαιωθείτε ότι τα παιδιά που παρουσιάζονται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών με μειωμένο επίπεδο συνείδησης (GCS χαμηλότερο του 15) αξιολογούνται αμέσως από εκπαιδευμένο μέλος του προσωπικού.

1.4.5 Για παιδιά με GCS 12 ή χαμηλότερο, ανατρέξτε στις [συστάσεις σχετικά με το τρανεξαμικό οξύ](#).

1.4.6 Για παιδιά με GCS 8 ή χαμηλότερο, εξασφαλίστε την έγκαιρη συμμετοχή ενός/μίας κατάλληλα εκπαιδευμένου/-ης ιατρού για την παροχή προηγμένης διαχείρισης του αεραγωγού, όπως περιγράφεται [στην ενότητα 1.8 για τη μεταφορά παιδιών κάτω των 16 ετών](#), και για να βοηθήσει στην ανάνηψη.

1.4.7 Βεβαιωθείτε ότι ένα εκπαιδευμένο μέλος του προσωπικού αξιολογεί όποιο παιδί παρουσιάζεται σε τμήμα επειγόντων περιστατικών με κάκωση κεφαλής εντός 15 λεπτών το πολύ από την άφιξή του στο νοσοκομείο. Η αξιολόγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει τον καθορισμό εάν κρίνονται τα παιδιά υψηλού ή χαμηλού κινδύνου για κλινικά σημαντική κρανιοεγκεφαλική κάκωση ή κάκωση αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, όπως περιγράφεται στις [συστάσεις σχετικά με τα κριτήρια για τη διενέργεια CT κεφαλής](#) και [τα κριτήρια για τη διενέργεια απεικονιστικού ελέγχου αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε άτομα κάτω των 16 ετών](#).

1.4.8 Σε παιδιά που θεωρούνται υψηλού κινδύνου για κλινικά σημαντική κρανιοεγκεφαλική κάκωση ή κάκωση αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, διευρύνετε την αξιολόγηση σε πλήρη κλινική εξέταση για να διαπιστωθεί αν υπάρχει ανάγκη για CT κεφαλής ή απεικόνιση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης και άλλων περιοχών του σώματος. Χρησιμοποιήστε τις

[συστάσεις σχετικά με τα κριτήρια για τη διενέργεια CT κεφαλής και τα κριτήρια για τη διενέργεια απεικονιστικού ελέγχου αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε άτομα κάτω των 16 ετών](#), ως βάση για την τελική απόφαση σχετικά με την απεικόνιση, μετά από συζήτηση με το ακτινολογικό τμήμα.

1.4.9 Παιδιά που έχουν αξιολογηθεί στη διαλογή ως χαμηλού κινδύνου για κλινικά σημαντική κρανιοεγκεφαλική κάκωση ή κάκωση αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, θα πρέπει να επανεξετάζονται από ιατρό του τμήματος επειγόντων περιστατικών. Ο/Η ιατρός θα πρέπει να καθορίσει εάν θα χρειαστεί απεικονιστικός έλεγχος κεφαλής ή αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Χρησιμοποιήστε τις [συστάσεις σχετικά με τα κριτήρια για τη διενέργεια CT κεφαλής και τα κριτήρια για τη διενέργεια απεικονιστικού ελέγχου αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε άτομα κάτω των 16 ετών](#), ως βάση για την τελική απόφαση σχετικά με την απεικόνιση μετά από συζήτηση με το ακτινολογικό τμήμα.

1.4.10 Εξετάστε τα άτομα που επιστρέφουν σε τμήμα επειγόντων περιστατικών με οποιοδήποτε εμμένον παράπονο σχετικά με την αρχική κάκωση κεφαλής και, αν χρειαστεί, συζητήστε με ειδικό/-ή ιατρό με εμπειρία σε κακώσεις κεφαλής. Εξετάστε, εάν απαιτείται, CT.

1.4.11 Διαχειριστείτε αποτελεσματικά τον πόνο για να αποτρέψετε αύξηση της ενδοκράνιας πίεσης. Παρέχετε καθησυχασμό, ακινητοποιείστε κατάγματα άκρων και καθετηριάστε τυχόν γεμάτη ουροδόχο κύστη, όταν χρειάζεται.

1.4.12 Εξετάστε κάθε ενδεχόμενο ή υποψία κακοποίησης, παραμέλησης ή άλλων ζητημάτων προστασίας ανηλίκων, ως αιτιολογικό ή σχετιζόμενο παράγοντα με την κάκωση κεφαλής.

1.4.13 Εφόσον είναι δυνατό, εμπλέξτε ιατρό με εμπειρία στην προστασία ανηλίκων στην αρχική αξιολόγηση οποιουδήποτε ατόμου με κάκωση κεφαλής που παρουσιάζεται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών. Εάν εντοπιστούν οποιεσδήποτε σχετικές ανησυχίες, καταγράψτε τις και ακολουθήστε τις ισχύουσες διαδικασίες προστασίας ανηλίκων.

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

1.4.14 Χρησιμοποιήστε ένα τυποποιημένο έντυπο καταγραφής κακώσεων κεφαλής για την αξιολόγηση και παρακολούθηση παιδιών με κάκωση κεφαλής, καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στο νοσοκομείο. Το έντυπο θα πρέπει να έχει κοινή μορφή σε όλα τα κλινικά τμήματα και νοσοκομεία στα οποία μπορεί να αντιμετωπιστεί ένα παιδί κάτω των 16 ετών. Συμπεριλάβετε χώρο για επιπλέον καταγραφή (για παράδειγμα, σε περιπτώσεις μη ατυχηματικής κάκωσης).

### **Συμμετοχή του νευροχειρουργικού τμήματος**

1.4.15 Συζητήστε με νευροχειρουργό την αντιμετώπιση κάθε παιδιού με νέα και νευροχειρουργικά σημαντικά παθολογικά ευρήματα στην απεικόνιση.

Σύμφωνα με τη Νευροχειρουργική Εταιρεία Κύπρου, νευροχειρουργικά σημαντικά παθολογικά ευρήματα στην απεικόνιση ορίζονται τα εξής:

1. Κάταγμα κρανίου
2. Υποσκληρίδιο ή επισκληρίδιο αιμάτωμα
3. Εγκεφαλική θλάση
4. Υπαραχνοειδής αιμορραγία
5. Εγκεφαλικό οίδημα
6. Ευμεγέθες κεφαλαιμάτωμα χωρίς άλλα συνοδά απεικονιστικά ευρήματα, σε συμπτωματικό ασθενή (απώλεια συνείδησης, εμμένοντες έμετοι, μειωμένο επίπεδο GCS, νευρολογικό έλλειμα).

1.4.16 Ανεξάρτητα από την απεικόνιση, συζητήστε το σχέδιο αντιμετώπισης ενός παιδιού με νευροχειρουργό εάν υπάρχει:

- εμμένον κώμα (GCS 8 ή χαμηλότερο) μετά την αρχική ανάνηψη
- ανεξήγητη σύγχυση ή ζάλη που επιμένει για περισσότερο από 4 ώρες
- επιδείνωση του επιπέδου GCS μετά την εισαγωγή (δώστε μεγαλύτερη προσοχή στην επιδείνωση της κινητικής ανταπόκρισης)
- επιδεινούμενα εστιακά νευρολογικά σημεία
- διαταραχή όρασης
- επιληπτική κρίση χωρίς πλήρη αποκατάσταση του επιπέδου συνείδησης
- τεκμηριωμένη ή υποτιθέμενη διεισδυτική κάκωση

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- εκροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού
- ιστορικό απώλειας συνείδησης για περισσότερο από 5 λεπτά.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παραπομπή και διακομιδή παιδιών με κάκωση κεφαλής, παρακαλώ δείτε το Παράρτημα II: «Προτεινόμενη διαδικασία διακομιδής και εισαγωγής ασθενών με Κάκωση Κεφαλής < 16 ετών».

### 1.5 Διερεύνηση κλινικά σημαντικών κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων

1.5.1 Η παρούσα κύρια απεικόνιση εκλογής για την ανίχνευση οξείας κλινικά σημαντικής κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης είναι η υπολογιστική τομογραφία (CT) κεφαλής.

1.5.2 Για λόγους ασφάλειας, υλικοτεχνικής υποστήριξης και πόρων, μην εκτελείτε μαγνητική τομογραφία ως κύρια απεικονιστική διερεύνηση για κλινικά σημαντική κρανιοεγκεφαλική κάκωση σε άτομα που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής. Ωστόσο, η μαγνητική τομογραφία μπορεί κάποιες φορές να προσθέσει σημαντικές πληροφορίες για την πρόγνωση.

1.5.3 Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός για την παρακολούθηση παιδιών με κάκωση κεφαλής που υποβάλλονται σε μαγνητική τομογραφία. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι όλο το εμπλεκόμενο προσωπικό γνωρίζει τους κινδύνους και τις απαραίτητες προφυλάξεις για την εργασία κοντά σε μαγνητικό τομογράφο.

1.5.4 Μην χρησιμοποιείτε απλές ακτινογραφίες του κρανίου για τη διάγνωση σημαντικής κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης, πριν από συζήτηση με μονάδα νευροεπιστημόνων. Ωστόσο, παιδιά κάτω των 16 ετών με υποψία μη ατυχηματικού τραυματισμού (κακοποίησης) δύναται να χρειαστούν σκελετική διερεύνηση με ακτινογραφίες.

1.5.5 Διευθετήστε μεταφορά σε κατάλληλο νοσοκομείο, για παιδιά με ενδείξεις για CT, τα οποία παρουσιάζονται σε νοσοκομείο όπου δεν υπάρχει διαθέσιμος υπολογιστικός τομογράφος (δείτε τις [συστάσεις σχετικά με τα κριτήρια για τη](#)

[διενέργεια CT κεφαλής και τα κριτήρια για τη διενέργεια απεικονιστικού ελέγχου αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε άτομα κάτω των 16 ετών](#)).

1.5.6 Τα τμήματα ατυχημάτων και επειγόντων περιστατικών πρέπει να διασφαλίζουν τη δυνατότητα μεταφοράς παιδιών, όπως αναφέρεται στη σύσταση 1.5.5.

1.5.7 Σύμφωνα με την ορθή πρακτική έκθεσης στην ακτινοβολία, να καταβάλλετε κάθε δυνατή προσπάθεια για την ελαχιστοποίηση της δόσης ακτινοβολίας κατά την απεικόνιση της κεφαλής και της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι η ποιότητα και το εύρος της εικόνας επαρκούν για την επίτευξη κατάλληλης διαγνωστικής αξιολόγησης.

### **Κριτήρια για την πραγματοποίηση υπολογιστικής τομογραφίας (CT) κεφαλής για παιδιά κάτω των 16 ετών**

1.5.8 Σε παιδιά κάτω των 16 ετών που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής, κάντε CT κεφαλής εντός 1 ώρας από την αναγνώριση οποιουδήποτε από αυτούς τους παράγοντες κινδύνου:

- υποψία μη ατυχηματικής κάκωσης (κακοποίησης)
- μετατραυματικοί επιληπτικοί σπασμοί
- κατά την αρχική αξιολόγηση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών, GCS κάτω από 14 ή, για βρέφη κάτω του 1 έτους, GCS κάτω από 15
- στις 2 ώρες από την κάκωση, GCS κάτω από 15
- υποψία ανοικτού ή συμπιεστικού κατάγματος κρανίου ή πηγή υπό τάση
- σημείο κατάγματος βάσης κρανίου (αιμοτύμπανο, μάτια 'randa', εκροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού από το αυτί ή τη μύτη, σημείο "Battle")
- εστιακό νευρολογικό έλλειμμα
- σε βρέφη κάτω του 1 έτους, παρουσία μώλωπα, οιδήματος ή θλαστικού τραύματος μεγαλύτερου των 5 εκατοστών στο κεφάλι.

1.5.9 Σε παιδιά κάτω των 16 ετών που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής και έχουν περισσότερους από 1 από τους παρακάτω παράγοντες κινδύνου, κάντε CT εντός 1 ώρας από την αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου:

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- απώλεια συνείδησης διάρκειας άνω των 5 λεπτών (με μάρτυρα)
- μη φυσιολογική υπνηλία
- 3 ή περισσότερα διακριτά επεισόδια εμέτου
- επικίνδυνος μηχανισμός κάκωσης (τροχαίο ατύχημα υψηλής ταχύτητας με το άτομο πεζό, ποδηλάτη ή επιβάτη οχήματος, πτώση από ύψος μεγαλύτερο ή ίσο του 1 μέτρου για παιδιά κάτω των 2 ετών ή ύψος μεγαλύτερο του 1,5 μέτρου για παιδιά 2 ετών και άνω, τραυματισμός υψηλής ταχύτητας από εκτοξευόμενο βλήμα ή άλλο αντικείμενο)
- αμνησία (πρόδρομη ή ανάδρομη) που διαρκεί περισσότερο από 5 λεπτά (δεν είναι δυνατή η αξιολόγηση της αμνησίας σε παιδιά προλεκτικού σταδίου και είναι δύσκολη σε παιδιά κάτω των 5 ετών)
- τρέχουσα διαταραχή πήξης ή αιμορραγική διάθεση.

1.5.10 Παρακολουθήστε παιδιά κάτω των 16 ετών που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής αλλά έχουν μόνο 1 από τους παράγοντες κινδύνου της σύστασης 1.5.9 για τουλάχιστον 4 ώρες από την κάκωση. Η περίοδος παρατήρησης μπορεί να πραγματοποιηθεί σε τμήμα ατυχημάτων και επειγόντων περιστατικών, σε μονάδα βραχείας νοσηλείας ή σε παιδιατρικό θάλαμο νοσηλείας, υπό την προϋπόθεση ότι το προσωπικό που φροντίζει τον/την ασθενή έχει επαρκή σχετική εκπαίδευση. Εάν κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης εντοπιστεί οποιοσδήποτε από τους ακόλουθους παράγοντες κινδύνου, κάντε CT κεφαλής εντός 1 ώρας:

- GCS κάτω από 15
- περαιτέρω έμετοι
- περαιτέρω επεισόδιο μη φυσιολογικής υπνηλίας.

Εάν δεν παρουσιαστεί κανένας από αυτούς τους παράγοντες κινδύνου κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης, χρησιμοποιήστε κλινική κρίση για να προσδιορίσετε εάν απαιτείται μεγαλύτερη περίοδος παρακολούθησης.

Για το διάγραμμα ροής του αλγόριθμου επιλογής ασθενών για CT κεφαλής, δείτε το Παράρτημα III.

## Παιδιά που λαμβάνουν αντιπηκτική ή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή

1.5.11 Σε παιδιά που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής και δεν έχουν άλλες ενδείξεις για CT κεφαλής, αλλά λαμβάνουν αντιπηκτική αγωγή (συμπεριλαμβανομένων ανταγωνιστών της βιταμίνης Κ, από του στόματος αντιπηκτικών άμεσης δράσης, ηπαρίνης και χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνη) ή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή (εξαιρουμένης της μονοθεραπείας με ασπιρίνη), εξετάστε το ενδεχόμενο διενέργειας CT κεφαλής:

- εντός 8 ωρών από την κάκωση (για παράδειγμα, εάν είναι δύσκολο να γίνει εκτίμηση κινδύνου ή εάν το παιδί ενδέχεται να μην επιστρέψει στο τμήμα επειγόντων περιστατικών εάν έχει σημεία επιδείνωσης) ή
- εντός μίας ώρας, εάν προσέλθουν αργότερα από 8 ώρες μετά την κάκωση.

Παιδιά που λαμβάνουν αντιπηκτική αγωγή και φέρουν σοβαρό τραύμα με ενεργή αιμορραγία, μπορεί να χρειάζονται αναστροφή του αντιπηκτικού παράγοντα. Συμβουλευτείτε άμεσα αιματολόγο.

Για το διάγραμμα ροής του αλγόριθμου επιλογής ασθενών για CT κεφαλής, δείτε το Παράρτημα III.

## Χρόνος ακτινολογικής γνωμάτευσης

1.5.12 Διασφαλίστε ό,τι γραπτή ακτινολογική γνωμάτευση είναι διαθέσιμη εντός 1 ώρας από την υπολογιστική τομογραφία.

## Διερεύνηση για την πρόβλεψη μεταδιασεισικού συνδρόμου

1.5.13 Για πληροφορίες σχετικά με την παραπομπή παιδιών με [πιθανό μεταδιασεισικό σύνδρομο](#), παρακαλώ δείτε τη [σύσταση 1.10.14 στην ενότητα σχετικά με την μετέπειτα παρακολούθηση \(follow up\)](#).

## **1.6 Διερεύνηση κακώσεων αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης Αξιολόγηση του εύρους κίνησης στον αυχένα**

1.6.1 Πρέπει να γνωρίζετε ότι το εύρος κίνησης στον αυχένα, όταν υπάρχει κλινική υποψία κάκωσης της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, μπορεί να εκτιμηθεί με ασφάλεια πριν από την απεικόνιση σε άτομα με κάκωση κεφαλής, μόνο εάν δεν υπάρχουν παράγοντες υψηλού κινδύνου (δείτε συστάσεις 1.6.2, 1.6.3 και 1.6.4). Προβείτε στην αξιολόγηση, μόνο εάν έχουν τουλάχιστον 1 από τα παρακάτω χαρακτηριστικά χαμηλού κινδύνου:

- το παιδί έχει εμπλακεί σε μια απλή οπίσθια σύγκρουση μηχανοκίνητων οχημάτων
- είναι άνετο σε καθιστή θέση
- υπήρξε περιπατητικό ανά πάσα στιγμή μετά τον τραυματισμό
- δεν υπάρχει ευαισθησία στη μέση γραμμή της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης
- παρουσιάζεται με καθυστερημένη έναρξη του πόνου στον αυχένα.

Ανατρέξτε στη σύσταση 1.3.8 για πληροφορίες σχετικά με τον περιορισμό της σπονδυλικής στήλης σε υποψία κάκωσης.

## **Κριτήρια για τη διενέργεια CT αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης σε παιδιά κάτω των 16 ετών**

1.6.2 Σε παιδιά που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής (συμπεριλαμβανομένων εκείνων με καθυστερημένη εμφάνιση), κάντε CT αυχενικής μοίρας, μόνο εάν ισχύει κάποιος από αυτούς τους παράγοντες κινδύνου:

- GCS 12 ή χαμηλότερο κατά την αρχική αξιολόγηση
- το άτομο έχει διασωληνωθεί
- υπάρχουν εστιακά περιφερικά νευρολογικά σημεία
- υπάρχει παραισθησία στα άνω ή κάτω άκρα
- απαιτείται επείγοντως διάγνωση κάκωσης αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης (για παράδειγμα, εάν απαιτείται χειρισμός της

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

αυχενικής μοίρας κατά τη διάρκεια χειρουργικής επέμβασης ή αναισθησίας)

- στο παιδί θα διενεργηθεί CT για άλλες περιοχές του σώματος για κάκωση κεφαλής ή τραύμα πολλαπλών συστημάτων και υπάρχει κλινική υποψία κάκωσης της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης
- υπάρχει ισχυρή κλινική υποψία κάκωσης παρά τις φυσιολογικές ακτινογραφίες
- οι απλές ακτινογραφίες είναι τεχνικά δύσκολες ή ανεπαρκείς
- οι απλές ακτινογραφίες καταδεικνύουν σημαντικό κάταγμα οστών.

Διενεργήστε την απεικόνιση εντός 1 ώρας από την αναγνώριση του παράγοντα κινδύνου.

1.6.3 Για παιδιά κάτω των 16 ετών που έχουν υποστεί κάκωση κεφαλής και έχουν πόνο ή ευαισθησία στον αυχένα, αλλά δεν έχουν ενδείξεις για CT αυχενικής μοίρας (δείτε σύσταση 1.6.2), διενεργήστε ακτινογραφίες 3 όψεων της αυχενικής μοίρας πριν αξιολογήσετε το εύρος κίνησης στον αυχένα, εάν εντοπιστεί οποιοσδήποτε από αυτούς τους παράγοντες κινδύνου:

- υπήρχε επικίνδυνος μηχανισμός κάκωσης (δηλαδή πτώση από ύψος μεγαλύτερο από 1 μέτρο ή 5 σκαλοπάτια, κατακόρυφη πλήξη στο κεφάλι, όπως από κατάδυση, σύγκρουση μηχανοκίνητου οχήματος υψηλής ταχύτητας, τροχαίο ατύχημα με ανατροπή, εκτίναξη από μηχανοκίνητο όχημα, ατύχημα με μηχανοκίνητα οχήματα αναψυχής ή σύγκρουση ποδηλάτων)
- δεν είναι δυνατή η ασφαλής εκτίμηση του εύρους κίνησης στον αυχένα (δείτε σύσταση 1.6.1)
- το παιδί έχει κάποια υποκείμενη νόσο που προδιαθέτει σε υψηλότερο κίνδυνο κάκωσης της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης (για παράδειγμα, σύνδρομο Down, αγγειακή νόσο κολλαγόνου, ατελή οστεογένεση, αξονική σπονδυλοαρθρίτιδα).

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

Οι ακτινογραφίες πρέπει να γίνονται εντός 1 ώρας από την αναγνώριση του παράγοντα κινδύνου και να γνωματεύονται από ιατρό εκπαιδευμένο/-η στην ερμηνεία τους.

1.6.4 Εάν το εύρος κίνησης του αυχένα μπορεί να εκτιμηθεί με ασφάλεια (δείτε σύσταση 1.6.1) σε παιδί κάτω των 16 ετών που έχει υποστεί κάκωση κεφαλής και έχει πόνο ή ευαισθησία στον αυχένα, αλλά δεν έχει ενδείξεις για CT αυχενικής μοίρας, κάντε ακτινογραφίες 3 όψεων της αυχενικής μοίρας, εάν δεν μπορούν να περιστρέψουν ενεργά τον αυχένα τους 45 μοίρες προς τα αριστερά και προς τα δεξιά. Αν το άτομο δεν είναι σε θέση να κατανοήσει εντολές ή να ανοίξει το στόμα του, η διαστοματική προβολή μπορεί να παραλειφθεί.

Οι ακτινογραφίες πρέπει να γίνονται εντός 1 ώρας από την αναγνώριση αυτού του παράγοντα κινδύνου και να γνωματεύονται από ιατρό εκπαιδευμένο/-η στην ερμηνεία τους.

Για το διάγραμμα ροής του αλγόριθμου επιλογής ασθενών για απεικόνιση αυχενικής μοίρας, δείτε το Παράρτημα IV.

### **Χρόνος ακτινολογικής γνωμάτευσης**

1.6.5 Διασφαλίστε ότι γραπτή ακτινολογική γνωμάτευση είναι διαθέσιμη εντός 1 ώρας από την απεικόνιση.

### **Απεικονιστικές εξετάσεις**

1.6.6 Βεβαιωθείτε ότι οι γνωματεύσεις των απεικονίσεων βασίζονται σε εικόνες υψηλής ανάλυσης και πολυεπίπεδης αναδιαμόρφωσης ολόκληρης της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

1.6.7 Διενεργήστε μαγνητική τομογραφία επιπρόσθετα από την υπολογιστική, εάν υπάρχουν νευρολογικά σημεία και συμπτώματα που υποδηλώνουν κάκωση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

1.6.8 Διενεργήστε CT ή MRI αγγειογραφία τραχήλου, εάν υπάρχει υποψία αγγειακής βλάβης, για παράδειγμα, λόγω:

- σπονδυλικής μη ευθυγράμμισης
- κάταγμα υψηλού κινδύνου (δηλαδή, κάταγμα προσώπου υψηλού βαθμού ή σύνθετο ή κάταγμα βάσης κρανίου που ενδέχεται να περιλαμβάνει την έσω καρωτίδα ή τη σπονδυλική αρτηρία)
- σύνδρομο οπίσθιας κυκλοφορίας.

1.6.9 Εξετάστε το ενδεχόμενο διενέργειας MRI για την αξιολόγηση κακώσεων συνδέσμων και δίσκων, βάσει υποψίας από CT ή κλινικά ευρήματα.

## **1.7 Ενημέρωση και στήριξη των οικογενειών και των ατόμων που φροντίζουν τα παιδιά**

1.7.1 Το προσωπικό που φροντίζει παιδιά με κάκωση κεφαλής πρέπει να συστήνεται στα μέλη της οικογένειάς τους ή στα άτομα που τα φροντίζουν και να εξηγεί εν συντομία τι κάνουν.

1.7.2 Βεβαιωθείτε ότι οι πληροφορίες για τις οικογένειες και τα άτομα που φροντίζουν τα παιδιά εξηγούν τη φύση της κάκωσης κεφαλής και την πιθανή διαδικασία περίθαλψης.

1.7.3 Το προσωπικό θα πρέπει να εξετάσει τον καλύτερο τρόπο παροχής πληροφοριών σε παιδιά κάτω των 16 ετών και να επικοινωνήσει την πιθανότητα μακροπρόθεσμων πολύπλοκων αλλαγών στον/ην αδελφό/ή τους που έχει υποστεί κάκωση κεφαλής.

1.7.4 Ενθαρρύνετε τα μέλη της οικογένειας των παιδιών και τα άτομα που τα φροντίζουν να μιλούν και να έρχονται σε άμεση επαφή (για παράδειγμα, κρατώντας τα χέρια) με το παιδί που έχει υποστεί κάκωση κεφαλής. Βεβαιωθείτε, ωστόσο, ότι οι συγγενείς και οι φίλοι/-ες δεν αισθάνονται υποχρεωμένοι/-ες να περάσουν μεγάλες περιόδους δίπλα από το κρεβάτι του παιδιού. Εάν επιθυμούν να μείνουν με το παιδί, ενθαρρύνετέ τους να κάνουν τακτικά διαλείμματα.

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

1.7.5 Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει πίνακας ή χώρος με φυλλάδια ή στοιχεία επικοινωνίας για τις τοπικές και εθνικές οργανώσεις υποστήριξης ασθενών για να βοηθήσετε τα μέλη της οικογένειας των παιδιών και τα άτομα που τα φροντίζουν να συγκεντρώσουν περισσότερες πληροφορίες.

### 1.8 Μεταφορά από νοσοκομείο σε νευροχειρουργικό τμήμα

1.8.1 Διασωληνώστε και τοποθετήστε σε μηχανικό αερισμό κάθε παιδί με GCS 8 ή χαμηλότερο που χρήζει μεταφοράς σε νευροχειρουργικό κέντρο ή παρουσιάζει τις ενδείξεις που περιγράφονται στην οδηγία 1.8.2.

1.8.2 Διασωληνώστε και τοποθετήστε σε μηχανικό αερισμό άμεσα το παιδί (προσπαθώντας παράλληλα να προστατεύσετε την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης), εφόσον υπάρχει:

- κώμα, δηλαδή δεν ανταποκρίνεται το παιδί σε οδηγίες, δεν μιλάει και δεν ανοίγει τα μάτια (GCS 8 ή χαμηλότερο)
- απώλεια προστατευτικών λαρυγγικών αντανάκλαστικών
- αναπνευστική ανεπάρκεια, βάσει αερίων αίματος
- άρρυθμη αναπνοή.

1.8.3 Διασωληνώστε και τοποθετείστε σε μηχανικό αερισμό (προσπαθώντας παράλληλα να προστατεύσετε την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης) πριν από τη διακομιδή, εφόσον το παιδί παρουσιάζει:

- σημαντικού βαθμού επιδείνωση επιπέδου συνείδησης (1 ή περισσότερα νούμερα στο βαθμολογία κινητικής ανταπόκρισης), ακόμη κι αν δεν είναι σε κώμα
- μεγάλο ή ασταθές κάταγμα στα οστά του προσώπου
- σημαντική αιμορραγία στο στόμα (για παράδειγμα, από κάταγμα βάσης κρανίου)
- σπασμούς.

1.8.4 Δώστε στην οικογένεια και στα άτομα που φροντίζουν το παιδί με κάκωση κεφαλής αρκετή, στο μέτρο του δυνατού, πρόσβαση σε αυτό κατά τη μεταφορά.

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

Αν είναι εφικτό, δώστε τους τη δυνατότητα να συζητήσουν με ένα/μία επαγγελματία υγείας τους λόγους για τη μεταφορά και τη διαδικασία μεταφοράς.

1.8.5 Παρέχετε αερισμό σε παιδιά κάτω των 16 ετών ανάλογα με το κατάλληλο για την ηλικία επίπεδο κορεσμού οξυγόνου και διατηρήστε την αρτηριακή πίεση σε επίπεδο κατάλληλο για την ηλικία τους.

1.8.6 Διασφαλίστε ότι η παροχή υπηρεσιών για τη μεταφορά σε χώρο τριτοβάθμιας περίθαλψης ακολουθεί τις αρχές που περιγράφονται στις διαδικασίες διακομιδής και εισαγωγής παιδιών με κάκωση κεφαλής .

1.8.7 Εξετάστε την πιθανότητα μη εμφανών εξωκρανιακών τραυματισμών για παιδιά κάτω των 16 ετών με πολλαπλούς τραυματισμούς. Μην τα μεταφέρετε σε μία υπηρεσία που δεν είναι σε θέση να αντιμετωπίσει άλλες πτυχές του τραύματος.

1.8.8 Διασφαλίστε ότι η μεταφορά παιδιών κάτω των 16 ετών σε εξειδικευμένη νευροχειρουργική μονάδα γίνεται από προσωπικό με εμπειρία στη μεταφορά παιδιών κάτω των 16 ετών που είναι σοβαρά άρρωστα και σύμφωνα με τις διαδικασίες διακομιδής και εισαγωγής παιδιών με κάκωση κεφαλής.

1.8.9 Δώστε στα μέλη της οικογένειας και στα άτομα που φροντίζουν παιδί με κάκωση κεφαλής όση πρόσβαση σε αυτό είναι εφικτή κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Εάν είναι δυνατόν, δώστε τους την ευκαιρία να συζητήσουν τους λόγους μεταφοράς και πώς λειτουργεί η διαδικασία μεταφοράς με μέλος της ομάδας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παραπομπή και διακομιδή παιδιών με κάκωση κεφαλής, δείτε το Παράρτημα II: «Προτεινόμενη διαδικασία διακομιδής και εισαγωγής ασθενών με Κάκωση Κεφαλής < 16 ετών».

## 1.9 Εισαγωγή και παρακολούθηση

1.9.1 Χρησιμοποιήστε τα παρακάτω κριτήρια για την εισαγωγή ατόμων στο νοσοκομείο μετά από κάκωση κεφαλής:

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- νέες, κλινικά σημαντικές ανωμαλίες στην απεικόνιση (ένα μεμονωμένο απλό γραμμικό μη παρεκτοπισμένο κάταγμα κρανίου είναι απίθανο να είναι κλινικά σημαντική ανωμαλία, εκτός εάν το παιδί λαμβάνει αντιπηκτική ή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή)
- μετά την απεικόνιση, GCS που δεν έχει επιστρέψει στο 15 ή στην αρχική τιμή πριν από την κάκωση, ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα απεικόνισης
- όταν υπάρχουν ενδείξεις για CT αλλά αυτό δεν μπορεί να γίνει εντός του κατάλληλου χρονικού διαστήματος, είτε επειδή η υπολογιστική τομογραφία δεν είναι διαθέσιμη ή επειδή το παιδί δεν είναι επαρκώς συνεργάσιμο για να επιτρέψει την απεικόνιση
- συνεχιζόμενα ανησυχητικά συμπτώματα (για παράδειγμα, επίμονοι έμετοι, σοβαροί πονοκέφαλοι ή επιληπτικές κρίσεις) που ανησυχούν τον/την κλινικό/-ή ιατρό
- άλλες πηγές ανησυχίας για τον/την ιατρό (για παράδειγμα, επήρεια ναρκωτικών ή αλκοόλ, άλλες κακώσεις, καταπληξία, υποψία μη ατυχηματικής κάκωσης, μηνιγγισμός, εκροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού ή υποψία συνεχιζόμενης μετατραυματικής αμνησίας).

Ανατρέξτε στην ενότητα σχετικά με την αποδέσμευση και μετέπειτα παρακολούθηση για τις συστάσεις σχετικά με άλλους παράγοντες που πρέπει να λάβετε υπόψη, όπως εάν υπάρχει κατάλληλη εποπτεία στο σπίτι.

1.9.2 Πρέπει να γνωρίζετε ότι μερικά παιδιά δύναται να χρειαστούν παρατεταμένη περίοδο σε χώρο ανάνηψης λόγω γενικής αναισθησίας κατά τη διάρκεια της υπολογιστικής τομογραφίας.

1.9.3 Κάντε εισαγωγή παιδιών με πολλαπλές κακώσεις υπό τη φροντίδα ομάδας εκπαιδευμένης στην αντιμετώπιση του πιο σοβαρού και επείγοντος προβλήματός τους.

1.9.4 Όταν παιδί με κάκωση κεφαλής χρειάζεται εισαγωγή στο νοσοκομείο, κάντε εισαγωγή υπό ομάδα της οποίας ο/η υπεύθυνος/-η έχει εκπαιδευτεί στη

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

διαχείριση της κατάστασης του παιδιού. Ο/Η ειδικός/-ή ιατρός και η ομάδα του/της θα πρέπει να έχουν επάρκεια σε:

- αξιολόγηση, παρακολούθηση και ενδείξεις απεικόνισης (δείτε τις [συστάσεις σχετικά με τα κριτήρια για τη διενέργεια CT κεφαλής](#) και [τα κριτήρια για τη διενέργεια απεικονιστικού ελέγχου αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε άτομα κάτω των 16 ετών](#))
- διαχείριση εσωτερικών ασθενών
- ενδείξεις για μεταφορά σε νευροχειρουργικό τμήμα (δείτε ενότητα σχετικά με τη μεταφορά από νοσοκομείο σε νευροχειρουργικό τμήμα)
- εξιτήριο από το νοσοκομείο και μετέπειτα παρακολούθηση (δείτε ενότητα σχετικά με το εξιτήριο και την μετέπειτα παρακολούθηση).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παραπομπή και διακομιδή παιδιών με κάκωση κεφαλής, δείτε το Παράρτημα II: «Προτεινόμενη διαδικασία διακομιδής και εισαγωγής ασθενών με Κάκωση Κεφαλής < 16 ετών».

### **Εισαγωγή και παρακολούθηση παιδιών με συμπτώματα διάσεισης**

1.9.5 Σε παιδιά με συμπτώματα διάσεισης μετά από φυσιολογική απεικόνιση του εγκεφάλου ή χωρίς ένδειξη για πρώιμη απεικόνιση, ακολουθήστε τις ενδείξεις εισαγωγής στη σύσταση 1.9.1. Δείτε επίσης την ενότητα σχετικά με τις οδηγίες αποδέσμευσης.

### **Έγκαιρη διάγνωση υποφυσιακής ανεπάρκειας**

1.9.6 Πρέπει να γνωρίζετε ότι οποιαδήποτε σοβαρή κάκωση κεφαλής μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της υπόφυσης. Αυτό μπορεί να παρουσιαστεί αμέσως, ώρες, εβδομάδες ή μήνες μετά τον τραυματισμό. Μία ποικιλία συμπτωμάτων μπορεί να υποδεικνύει υποφυσιακή ανεπάρκεια.

1.9.7 Σε παιδιά που εισάγονται στο νοσοκομείο με κάκωση κεφαλής και έχουν επίμονα παθολογικά χαμηλά επίπεδα νατρίου ή χαμηλή αρτηριακή πίεση, εξετάστε το ενδεχόμενο διερεύνησης για υποφυσιακή ανεπάρκεια.

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

1.9.8 Σε παιδιά που παρουσιάζονται σε δομές πρωτοβάθμιας περίθαλψης με επίμονα συμπτώματα συμβατά με υποφυσιακή ανεπάρκεια τις εβδομάδες ή μήνες μετά από κάκωση κεφαλής, εξετάστε το ενδεχόμενο διερεύνησης ή παραπομπής για υποφυσιακή ανεπάρκεια.

### **Παρακολούθηση παιδιών που εισάγονται στο νοσοκομείο**

1.9.9 Διασφαλίστε ότι η ενδονοσοκομειακή παρακολούθηση των ατόμων με κάκωση κεφαλής γίνεται μόνο από επαγγελματίες υγείας αρμόδιους/-ες στην αξιολόγηση των κακώσεων κεφαλής.

1.9.10 Για τα παιδιά που εισάγονται για παρακολούθηση για κάκωση κεφαλής, οι ελάχιστες αποδεκτές καταγεγραμμένες νευρολογικές μετρήσεις είναι: GCS, μέγεθος και αντιδραστικότητα κορών, κινήσεις άκρων, αναπνευστικός ρυθμός, καρδιακός ρυθμός, αρτηριακή πίεση, θερμοκρασία και κορεσμός οξυγόνου στο αίμα.

1.9.11 Διενεργήστε και καταγράψτε τις μετρήσεις κάθε μισή ώρα μέχρι να υπάρχει GCS 15. Οι μετρήσεις για άτομα με βαθμολογία GCS 15 θα πρέπει να ξεκινούν μετά την αρχική αξιολόγηση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών και η ελάχιστη συχνότητα θα πρέπει να είναι:

- ανά μισή ώρα για 2 ώρες - στη συνέχεια
- ανά 1 ώρα για 4 ώρες - στη συνέχεια
- ανά 2 ώρες.

1.9.12 Επιστρέψτε στις μετρήσεις ανά μισή ώρα και ακολουθήστε το αρχικό πρόγραμμα συχνότητας για άτομα με GCS 15 που επιδεινώνονται ανά πάσα στιγμή μετά την αρχική περίοδο των 2 ωρών.

1.9.13 Επαναξιολογήστε επείγοντως ένα παιδί με κάκωση κεφαλής, εάν παρουσιάζει οποιοδήποτε από τα παρακάτω σημάδια νευρολογικής επιδείνωσης:

- διέγερση ή μη φυσιολογική συμπεριφορά

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- παρατεταμένη (δηλαδή, για τουλάχιστον 30 λεπτά) πτώση 1 βαθμού στην κλίμακα GCS (δώστε μεγαλύτερη βαρύτητα σε πτώση 1 βαθμού στη βαθμολογία της κινητικής ανταπόκρισης)
- οποιαδήποτε πτώση 3 ή περισσότερων βαθμών στις βαθμολογίες ανοίγματος οφθαλμών ή λεκτικής ανταπόκρισης της βαθμολογίας GCS ή 2 ή περισσότερων βαθμών στη βαθμολογία κινητικής ανταπόκρισης
- σοβαρός ή επιδεινούμενος πονοκέφαλος ή επίμονος έμετος
- νέα ή εξελισσόμενα νευρολογικά συμπτώματα ή σημεία, όπως η ανισότητα των κορών ή η ασυμμετρία της κίνησης των άκρων ή του προσώπου.

Ένας/μία επιβλέπων/-ουσα ιατρός θα πρέπει να διενεργήσει την αξιολόγηση.

1.9.14 Για να μειωθεί η μεταβλητότητα μεταξύ των παρατηρητών/-τριών και οι περιπτώσεις παραπομπές, ζητήστε από ένα δεύτερο μέλος του προσωπικού με επάρκεια στις μετρήσεις να επιβεβαιώσει την επιδείνωση πριν από τη συμμετοχή του/της επιβλέποντος/-ουσας ιατρού. Κάντε το αμέσως, αν είναι δυνατόν. Εάν δεν είναι δυνατόν (για παράδειγμα, επειδή κανένα μέλος του προσωπικού δεν είναι διαθέσιμο για να κάνει τη δεύτερη μέτρηση), επικοινωνήστε με τον/την επιβλέποντα/-ουσα ιατρό.

1.9.15 Εάν επιβεβαιωθεί οποιαδήποτε από τις αλλαγές που αναφέρονται στη σύσταση 1.9.13, εξετάστε το ενδεχόμενο διενέργειας άμεσου CT, επανεκτιμήστε την κλινική κατάσταση του παιδιού και διαχειριστείτε το κατάλληλα.

1.9.16 Εάν ένα άτομο έχει φυσιολογικό CT αλλά δεν έχει GCS 15 μετά από 24 ώρες παρακολούθησης, εξετάστε το ενδεχόμενο περαιτέρω CT ή MRI και συζητήστε με το ακτινολογικό τμήμα.

### **Παρακολούθηση βρεφών και παιδιών κάτω των 5 ετών**

1.9.17 Πρέπει να γνωρίζετε ότι η παρακολούθηση βρεφών και παιδιών κάτω των 5 ετών είναι δύσκολη, επομένως πρέπει να γίνεται μόνο από μονάδες με προσωπικό έμπειρο στην παρατήρηση παιδιών κάτω των 5 ετών με κάκωση κεφαλής. Βρέφη και παιδιά κάτω των 5 ετών μπορούν να παρακολουθούνται

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

σε κανονικές δομές παιδιατρικής παρακολούθησης, εφόσον το προσωπικό έχει την κατάλληλη εμπειρία.

### Εκπαίδευση στην παρακολούθηση

1.9.18 Όλο το προσωπικό που φροντίζει άτομα με κάκωση κεφαλής που εισάγονται για παρακολούθηση θα πρέπει να εκπαιδεύεται στις μετρήσεις που αναφέρονται στις συστάσεις 1.9.10 έως 1.9.14 στο τμήμα για την παρακολούθηση των ατόμων που γίνονται εισαγωγή και στη σύσταση για την παρακολούθηση βρεφών και παιδιών κάτω των 5 ετών.

1.9.19 Φροντίστε να υπάρχει ειδική εκπαίδευση κατάρτισης σε όλο το σχετικό προσωπικό, ώστε να μπορέσουν να αποκτήσουν και να διατηρήσουν δεξιότητες παρακολούθησης και καταγραφής παιδιών κάτω των 16 ετών.

### 1.10 Εξιτήριο και μετέπειτα παρακολούθηση

1.10.1 Εάν η υπολογιστική τομογραφία δεν ενδείκνυται βάσει ιστορικού και εξέτασης και δεν υπάρχει υποψία κλινικά σημαντικής [κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης](#), δώστε εξιτήριο του παιδιού από το νοσοκομείο εάν:

- δεν υπάρχουν άλλοι παράγοντες που θα δικαιολογούσαν εισαγωγή στο νοσοκομείο (για παράδειγμα, επήρεια από ναρκωτικά ή αλκοόλ, άλλες κακώσεις, καταπληξία, υποψία μη ατυχηματικής κάκωσης, μηνιγγισμός ή εκροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού)
- υπάρχουν κατάλληλες δομές υποστήριξης για ασφαλή αποδέσμευση στην κοινότητα και για επακόλουθη φροντίδα (για παράδειγμα, ικανή εποπτεία στο σπίτι).

1.10.2 Εάν η απεικόνιση της κεφαλής είναι φυσιολογική και ο κίνδυνος κλινικά σημαντικής κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης είναι χαμηλός, αποδεσμεύστε το άτομο στην κοινότητα εάν:

- η βαθμολογία GCS έχει επιστρέψει στο 15 ή στην αρχική βαθμολογία GCS πριν από τον τραυματισμό

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- δεν υπάρχουν άλλοι παράγοντες που θα δικαιολογούσαν εισαγωγή στο νοσοκομείο (για παράδειγμα, επήρεια από ναρκωτικά ή αλκοόλ, άλλες κακώσεις, καταπληξία, υποψία μη ατυχηματικής κάκωσης, μηνιγγισμός ή εκροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού)
- υπάρχουν κατάλληλες δομές υποστήριξης για ασφαλή αποδέσμευση στην κοινότητα και για επακόλουθη φροντίδα (για παράδειγμα, ικανή εποπτεία στο σπίτι).

1.10.3. Μετά από φυσιολογική απεικόνιση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, ο κίνδυνος κάκωσης της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης είναι αρκετά χαμηλός ώστε δικαιολογείται αποδέσμευση στην κοινότητα εάν:

- η GCS είναι 15
- η κλινική εξέταση είναι φυσιολογική
- δεν υπάρχουν άλλοι παράγοντες που θα δικαιολογούσαν εισαγωγή στο νοσοκομείο (για παράδειγμα, επήρεια από ναρκωτικά ή αλκοόλ, άλλες κακώσεις, καταπληξία, υποψία μη ατυχηματικής κάκωσης, μηνιγγισμός ή εκροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού)
- υπάρχουν κατάλληλες δομές υποστήριξης για ασφαλή αποδέσμευση στην κοινότητα και για επακόλουθη φροντίδα (για παράδειγμα, ικανή εποπτεία στο σπίτι).

1.10.4 Μην αποδεσμεύετε παιδιά με κάκωση κεφαλής έως ότου η GCS είναι 15 ή, σε παιδιά σε προλεκτικό στάδιο και μη λεκτικά παιδιά, το επίπεδο συνείδησης είναι φυσιολογικό, όπως αξιολογείται από την παιδιατρική εκδοχή GCS. Σε παιδιά με προϋπάρχουσα νοητική αναπηρία, η GCS θα πρέπει να επιστρέψει σε επίπεδα προ κάκωσης.

1.10.5 Μεταφέρετε άτομα με οποιοδήποτε βαθμό κάκωσης κεφαλής στο σπίτι μόνο εάν υπάρχει ικανός/-ή ενήλικας/-η διαθέσιμος/-η για επίβλεψη.

### **Άτομα με νοητική αναπηρία πριν από την κάκωση**

1.10.6 Διασφαλίστε ότι τα άτομα με νοητική αναπηρία πριν από την κάκωση (για παράδειγμα, άτομα με μαθησιακές δυσκολίες) εποπτεύονται και

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

παρακολουθούνται. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν ρυθμίσεις σε περίπτωση που υπάρχουν ενδείξεις επιδείνωσης.

### Αποδέσμευση μετά από παρακολούθηση

1.10.7 Τα άτομα που εισάγονται μετά από κάκωση κεφαλής μπορούν να λάβουν εξιτήριο μετά την υποχώρηση όλων των σημαντικών συμπτωμάτων και σημείων, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχουν κατάλληλες συνθήκες εποπτείας στο σπίτι ή στο χώρο φροντίδας.

### Οδηγίες αποδέσμευσης

1.10.8 Δώστε προφορικές και γραπτές οδηγίες αποδέσμευσης σε παιδιά με οποιοδήποτε βαθμό κάκωσης κεφαλής (και στις οικογένειες ή στα άτομα που τα φροντίζουν) που παίρνουν εξιτήριο από τμήμα επειγόντων περιστατικών ή θάλαμο παρακολούθησης.

1.10.9 Βεβαιωθείτε ότι οι οδηγίες σε έντυπη μορφή για παιδιά με κάκωση κεφαλής, τις οικογένειες και τα άτομα που τα φροντίζουν, είναι κατάλληλες για την ηλικία και περιλαμβάνουν:

- λεπτομέρειες σχετικά με τη φύση και τη σοβαρότητα της κάκωσης
- παράγοντες κινδύνου παρουσία των οποίων το παιδί πρέπει να επιστρέψει στο τμήμα επειγόντων περιστατικών
- διευκρίνιση ότι ένας/μία υπεύθυνος/-η ενήλικας/-η θα πρέπει να παρακολουθεί στενά το παιδί τις πρώτες 24 ώρες μετά την κάκωση
- λεπτομέρειες σχετικά με τη διαδικασία αποκατάστασης, συμπεριλαμβανομένου του γεγονότος ότι μερικά παιδιά μπορεί φαινομενικά να έχουν γρήγορη ανάκαμψη, αλλά να εμφανίσουν δυσκολίες ή επιπλοκές σε κατοπινό στάδιο
- στοιχεία επικοινωνίας κοινοτικών και νοσοκομειακών υπηρεσιών σε περίπτωση όψιμων επιπλοκών
- πληροφορίες σχετικά με την επιστροφή στις καθημερινές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένου του σχολείου, της εργασίας, του αθλητισμού και της ποδηλασίας

Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- πληροφορίες σχετικά με οργανώσεις στήριξης στην Κύπρο, όπως ο [Σύνδεσμος Εγκεφαλικών Κακώσεων Κύπρου \(ΣΕΚΚ\)](#).

1.10.10 Δώστε πληροφορίες και συμβουλές σχετικά με την κατάχρηση οινόπνεύματος ή ναρκωτικών ουσιών σε άτομα που παρουσιάστηκαν στο τμήμα επειγόντων περιστατικών υπό την επήρεια ναρκωτικών ή οινόπνεύματος, όταν είναι έτοιμα για εξιτήριο.

1.10.11 Ενημερώστε τα παιδιά με κάκωση κεφαλής, τις οικογένειες και τα άτομα που τα φροντίζουν, σχετικά με την πιθανότητα επίμονων ή καθυστερημένων συμπτωμάτων μετά από τραυματισμό στο κεφάλι και με ποιον/-α πρέπει να επικοινωνήσουν, εάν έχουν συνεχιζόμενα προβλήματα.

1.10.12 Προσθέστε κλινικό σημείωμα στο σύστημα πληροφορικής του ΓΕΣΥ δίνοντας λεπτομέρειες για το κλινικό ιστορικό και την εξέταση, για τον Προσωπικό Ιατρό για Παιδιά στον/στην οποίο/-α είναι εγγεγραμμένο το παιδί, εντός 48 ωρών από την αποδέσμευση κάθε παιδιού που έχει προσέλθει στο τμήμα επειγόντων περιστατικών με κάκωση κεφαλής. Εάν το ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής των τμημάτων ατυχημάτων και επειγόντων περιστατικών είναι διαθέσιμο, συντάξτε σύντομη αναφορά εξιτηρίου. Μοιραστείτε αυτή την αναφορά με επισκέπτες/-τριες υγείας (για παιδιά προσχολικής ηλικίας) και σχολικούς/-ές νοσηλευτές/-τριες (για παιδιά σχολικής ηλικίας και νέους/-ες). Κατά περίπτωση, δώστε αντίγραφο της αναφοράς στην οικογένεια ή στα άτομα που φροντίζουν το παιδί.

### **Μετέπειτα παρακολούθηση**

1.10.13 Παραπέμπτε τα παιδιά με κάκωση κεφαλής για διερεύνηση των αιτιών της και, εάν χρειάζεται, διαχείριση των συμβαλλόμενων παραγόντων. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει, για παράδειγμα, παραπομπή για αξιολόγηση πιθανών υποκείμενων παθήσεων ή παραπομπή στις υπηρεσίες προστασίας ανηλίκων.

1.10.14 Εξετάστε το ενδεχόμενο παραπομπής ατόμων που αντιμετωπίζουν επίμονα προβλήματα σε ιατρό εκπαιδευμένο/-η στην αξιολόγηση και αντιμετώπιση των

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

συνεπειών κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης (για παράδειγμα, νευρολόγο, κλινικό/-ή ψυχολόγο, νευροχειρουργό ή ενδοκρινολόγο) ή εξετάστε το ενδεχόμενο σύγκλισης διεπιστημονικής ομάδα νευροαποκατάστασης.

### **Διερεύνηση υποφυσιακής ανεπάρκειας**

1.10.15 Εξετάστε το ενδεχόμενο περαιτέρω ενδοκρινολογικής διερεύνησης για παιδιά που έχουν πάρει εξιτήριο μετά από κάκωση κεφαλής, εάν έχουν επίμονα συμπτώματα συμβατά με υποφυσιακή ανεπάρκεια ή δεν αναρρώνουν όπως αναμένεται.

## Όροι που χρησιμοποιούνται στην παρούσα κατευθυντήρια οδηγία

Αυτή η ενότητα ορίζει όρους που έχουν χρησιμοποιηθεί με συγκεκριμένο τρόπο για αυτήν την κατευθυντήρια οδηγία.

### Σύνθετο κατάγμα κρανίου ή διεισδυτική κάκωση κεφαλής

Σημάδια κατάγματος βάσης κρανίου, ανοικτού ή καταθλιπτικού κατάγματος κρανίου ή διεισδυτικής κάκωσης κεφαλής περιλαμβάνουν:

- εκροή διαυγούς υγρού από τα αυτιά ή τη μύτη
- μαύρο μάτι χωρίς συνοδό βλάβη γύρω από τα μάτια
- αιμορραγία από το 1 ή και τα δύο αυτιά
- μώλωπες πίσω από το 1 ή και τα δύο αυτιά
- σημάδια διεισδυτικής κάκωσης
- ορατό τραύμα στο τριχωτό της κεφαλής ή στο κρανίο που ανησυχεί τον/την επαγγελματία υγείας, κυρίως αν αυτό αφορά μη μετωπιαία περιοχή.

### Εστιακό νευρολογικό έλλειμμα

Νευρολογικά προβλήματα που περιορίζονται σε ένα συγκεκριμένο μέρος του σώματος ή σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα, για παράδειγμα:

- δυσκολίες στην κατανόηση, στην ομιλία, στην ανάγνωση ή στη γραφή
- μειωμένη αίσθηση
- απώλεια ισορροπίας
- αδυναμία
- διαταραχές όρασης
- νυσταγμός
- παθολογικά αντανακλαστικά
- προβλήματα στη βάδιση
- αμνησία μετά τον τραυματισμό.

### Κλίμακα κώματος της Γλασκώβης

Σε άτομα με τραυματισμό στο κεφάλι, η κλίμακα Γλασκώβης (GCS) είναι μια πρώιμη αξιολόγηση της σοβαρότητας οποιασδήποτε σχετικής κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης. Πρόκειται για ένα τυποποιημένο σύστημα που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση του βαθμού εγκεφαλικής δυσλειτουργίας και τον προσδιορισμό της σοβαρότητας της κάκωσης. Η κλίμακα έχει 3 τομείς: άνοιγμα οφθαλμών, λεκτική ανταπόκριση και κινητική ανταπόκριση. Όλα αυτά αξιολογούνται ανεξάρτητα στην κλίμακα, σύμφωνα με μία αριθμητική τιμή που δείχνει το επίπεδο συνείδησης και τον βαθμό δυσλειτουργίας. Οι βαθμολογίες σε κάθε στοιχείο του GCS αθροίζονται για να δώσουν τη συνολική βαθμολογία GCS, η οποία κυμαίνεται από 3 (δεν ανταποκρίνεται σε κανένα τομέα) έως 15 (χωρίς ελλείμματα στην ανταπόκριση):

- Ήπια κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι βαθμολογία GCS 13 έως 15.
- Μέτρια κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι βαθμολογία GCS 9 έως 12.
- Σοβαρή κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι βαθμολογία GCS 8 ή χαμηλότερη.

Στα παιδιά χρησιμοποιείται η [τροποποιημένη παιδιατρική εκδοχή GCS](#).

### Κάκωση κεφαλής με μηχανισμό υψηλής ενέργειας

Κάκωση που προκύπτει, για παράδειγμα, από χτύπημα πεζού από μηχανοκίνητο όχημα, εκτίναξη επιβάτη από μηχανοκίνητο όχημα, πτώση από ύψος άνω του 1 μέτρου ή άνω των 5 σκαλοπατιών, καταδυτικό ατύχημα, σύγκρουση μηχανοκίνητου οχήματος υψηλής ταχύτητας, τροχαίο ατύχημα με ανατροπή, ατύχημα στο οποίο εμπλέκονται μηχανοκίνητα οχήματα αναψυχής, σύγκρουση ποδηλάτων ή οποιοσδήποτε άλλος μηχανισμός δυνητικά υψηλής ενέργειας.

### Υποφυσιακή ανεπάρκεια

Ανεπάρκεια της λειτουργίας της υπόφυσης που μπορεί να οδηγήσει σε:

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- ανεπάρκεια αδρενοκορτικοτροπικών ορμονών που προκαλούν αδυναμία, κόπωση, απώλεια βάρους, υπόταση, υπονατριαιμία, υπογλυκαιμία, υπερασβεστιαίμια, αναιμία
- ανεπάρκεια αυξητικής ορμόνης που προκαλεί μειωμένη ενέργεια, χαμηλή διάθεση, νευροψυχιατρικά και γνωσιακά συμπτώματα, μειωμένη άλιπη μάζα σώματος, αυξημένη λιπώδη μάζα σώματος, επηρεασμένο μεταβολικό προφίλ και μειωμένη ικανότητα άσκησης
- έλλειψη ορμονών φύλου που μπορεί να προκαλέσουν καθυστερημένη εφηβεία, εξάψεις, κόπωση, απώλεια σωματικής τριχοφυΐας, μειωμένη σεξουαλική διάθεση, ακανόνιστες περιόδους, στυτική δυσλειτουργία και υπογονιμότητα
- ανεπάρκεια θυρεοειδοτρόπου ορμόνης που παρουσιάζεται με αργή ανάπτυξη, κόπωση, λήθαργο, δυσανεξία στο κρύο και αύξηση βάρους
- ανεπάρκεια βαζοπρεσίνης που προκαλεί πολυουρία, πολυδιψία, νυκτουρία και ακράτεια.

### **Μεμονωμένο απλό γραμμικό μη παρεκτοπισμένο κάταγμα κρανίου**

Ένα απλό ή μονήρες γραμμικό κάταγμα που δεν παρουσιάζει καμία μετατόπιση προς τα μέσα ή προς τα έξω, δεν αποτελείται από πολλαπλές γραμμές κατάγματος και δεν περιλαμβάνει ούτε διασχίζει τις φυσιολογικές ραφές του κρανίου.

### **Παρησθησία**

Αίσθημα καρφίτσων και βελονών ή αίσθημα τσιμπήματος, μυρμήγκιασμα ή φαγούρα σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος.

### **Μεταδιασεισικό σύνδρομο**

Το μεταδιασεισικό σύνδρομο (ή συμπτώματα μετά από διάσειση) παρατηρείται σε όλες τις σοβαρές περιπτώσεις κακώσεως κεφαλής και δεν αναγνωρίζεται επαρκώς σε ήπιες κακώσεις.

Παραδείγματα συμπτωμάτων περιλαμβάνουν αλλά δεν περιορίζονται σε:

**Αισθητηριακά και κινητικά:**

- πονοκέφαλος
- ζάλη
- ναυτία
- αλλαγές στην όραση, όπως θολή όραση, διπλή όραση, «βλέπει αστέρια» και «κοιτάζει μέσω ομίχλης»
- προβλήματα οπτικής επεξεργασίας, όπως το να μην λαμβάνει υπόψη αυτό που βλέπει
- δυσκολία στο να παραμείνει ξύπνιο, κοιμάται για πολλές περισσότερες ώρες από το συνηθισμένο και χρόνια κόπωση όταν είναι ξύπνιο
- ασυνήθιστη ευαισθησία στον θόρυβο (υπερακουσία)
- ασυνήθιστη ευαισθησία σε έντονα φώτα (φωτοφοβία)
- δυσκολίες στην ισορροπία, στο συντονισμό και στην κινητικότητα, που συχνά οδηγούν σε πτώσεις, χτυπήματα σε αντικείμενα και, πιθανόν, σε περαιτέρω κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις
- προβλήματα ομιλίας.

**Γνωσιακά:**

- γνωσιακές δυσκολίες (εφόσον η GCS είναι 15), που κάποτε περιγράφονται ως «θολότητα εγκεφάλου», η οποία μπορεί να περιλαμβάνει προβλήματα εύρεσης λέξεων ή αριθμών, δυσκολία στην ομιλία, επιβράδυνση ανταπόκρισης, προβλήματα βραχυπρόθεσμης μνήμης, δυσκολία συγκέντρωσης και προβλήματα με την επεξεργασία πληροφοριών, όπως παρακολούθηση συνομιλιών, κατανόηση κειμένου και εύρεση λέξεων
- δυσκολίες με εκτελεστικές λειτουργίες, όπως η οργάνωση, ο προγραμματισμός και η πολυδιεργασία
- αμνησία

- προβλήματα με τη χωρική επίγνωση και ιδιοδεκτικότητα, συμπεριλαμβανομένης της αίσθησης ότι αγγίζει κάτι μέσα από στρώμα μουδιάσματος.

**Συναισθηματικά:**

- αστάθεια, όπως ασυνήθιστο γέλιο ή κλάμα (λόγω κατακλυσμού από αισθητηριακές εντυπώσεις) ή ευερεθιστότητα
- κατάθλιψη
- ανησυχία

**Πρόσθετα συμπτώματα που μπορεί να παρουσιαστούν σε παιδιά κάτω των 5 ετών:**

- αλλαγές στη φυσιολογική συμπεριφορά μετά από κάκωση κεφαλής, όπως πολύ κλάμα ή ευερεθιστότητα
- αλλαγές στις συνήθειες διατροφής ή ύπνου
- απώλεια ενδιαφέροντος για ανθρώπους ή αντικείμενα
- νωθρότητα

## **Κρανιοεγκεφαλική κάκωση**

Μία αλλοίωση στη λειτουργία του εγκεφάλου ή άλλες ενδείξεις παθολογίας του εγκεφάλου που προκαλούνται από εξωγενή παράγοντα

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

### Πληροφορίες σχετικά με τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη φροντίδα σας

#### Η φροντίδα σας

Είναι δικαίωμά σας να θέλετε να συμμετέχετε σε αποφάσεις για διαθέσιμες επιλογές σχετικά με τη φροντίδα σας. Για να λάβετε μία απόφαση, πρέπει να ξέρετε ποιες είναι οι επιλογές σας και τι μπορεί να συμβεί εάν δεν θέλετε κάποια αγωγή ή φροντίδα.

Λάβετε πληροφορίες σχετικά με το τι πρέπει να κάνετε:

- πριν δείτε τον/την επαγγελματία υγείας ή περίθαλψης
- όταν δείτε τον/την επαγγελματία υγείας ή περίθαλψης
- όταν εμπλέκονται άλλα άτομα
- όταν δεν μπορείτε να δώσετε τη συγκατάθεσή σας.

#### Κοινή λήψη αποφάσεων

Η κοινή λήψη αποφάσεων είναι όταν συνεργάζονται οι επαγγελματίες υγείας και οι ασθενείς. Σας βάζει στο επίκεντρο των αποφάσεων σχετικά με τη δική σας θεραπεία και φροντίδα.

Αυτό σημαίνει ότι:

- συζητούνται διαφορετικές επιλογές που έχει στη διάθεσή του ο/η ασθενής
- οι επιλογές φροντίδας ή θεραπείας διερευνώνται πλήρως, μαζί με τους κινδύνους και τα οφέλη
- οι ασθενείς λαμβάνουν μία απόφαση με τον/τη δικό/-ή τους επαγγελματία υγείας και κοινωνικής μέριμνας.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

### Διαδικασίες διακομιδής και εισαγωγής ασθενών με Κάκωση Κεφαλής (< 16 ετών)

#### Διακομιδή ασθενών:

- Η διακομιδή ασθενών θα πρέπει να γίνεται από προσωπικό ασθενοφόρων με μετεκπαίδευση στην Επείγουσα και Προνοσοκομειακή Φροντίδα Υγείας και επιπλέον εκπαίδευση στη διαχείριση παιδιατρικών επειγόντων και τραύματος (για παράδειγμα, πιστοποίηση Emergency Paediatrics Course (EPC) / European Paediatric Advanced Life Support (EPALS) / Advanced Paediatric Life Support (APLS) / Pre-hospital Paediatric Life Support course (PHPLS), εκπαίδευση στο παιδιατρικό τραύμα).
- Η διαδικασία επείγουσας αντιμετώπισης τραυματία ξεκινά από την ομάδα επείγουσας διακομιδής, βάσει πρωτοκόλλων Advanced Paediatric Life Support (APLS) / European Paediatric Advanced Life Support (EPALS) / Emergency Paediatrics Course (EPC) / Advanced Trauma Life Support (ATLS) ή/και των εγκεκριμένων κλινικών κατευθυντηρίων οδηγιών της Διεύθυνσης Ασθενοφόρων.
- Κατά τη διακομιδή από ένα νοσηλευτήριο σε άλλο, όπου η κλινική βαρύτητα του/της ασθενούς το απαιτεί, θα πρέπει να υπάρχει συνοδεία ιατρού που γνωρίζει το περιστατικό, ικανού/-ής να αντιμετωπίσει τις πιο σοβαρές πιθανές επιπλοκές (για παράδειγμα, Αναισθησιολόγος σε διασωληνωμένο/-η ασθενή).
- Ο/Η συνοδού/-ουσα ιατρός ή νοσηλεύτης/-τρια πρέπει να είναι σε θέση να παραδώσει το περιστατικό με όλες τις σχετικές σημαντικές πληροφορίες στην υποδεχόμενη ομάδα (κύρια κάκωση, μηχανισμός, αντιμετώπιση, διερεύνηση, συνοδές κακώσεις, συννοσηρότητα κλπ) καθώς και έντυπο (σε γραπτή ή ψηφιακή μορφή) διαχείρισης του περιστατικού κατά τη διακομιδή του με το ασθενοφόρο.

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- Πριν από τη διακομιδή πρέπει να υπάρχει τηλεφωνική επικοινωνία από την ομάδα παραπομπής με όλες τις ενδεχόμενες εμπλεκόμενες ομάδες (για παράδειγμα, Νευροχειρουργούς, Τμήμα Ατυχημάτων και Επειγόντων Περιστατικών (ΤΑΕΠ) Παίδων, Παιδοχειρουργούς).
- Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί ασθενοφόρο της Υπηρεσίας Ασθενοφόρων του Οργανισμού Κρατικών Υπηρεσιών Υγείας (ΟΚΥΠΥ), πριν τη διακομιδή, θα πρέπει επίσης να ενημερωθεί, τόσο τηλεφωνικά όσο και με γραπτό αίτημα στο οποίο να αναφέρεται η βαρύτητα του/της ασθενούς και τυχόν ανάγκη για άμεση μεταφορά, το Συντονιστικό Κέντρο της Υπηρεσίας Ασθενοφόρων.
- Η διακομιδή πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή επιστολή μεταφοράς από τον/την παραπέμποντα/-ουσα ιατρό με τις σχετικές πληροφορίες.
- Η παράδοση του/της ασθενούς πρέπει να γίνεται με συστηματικό τρόπο και να περιλαμβάνει όλες τις σημαντικές πληροφορίες. Προτείνεται η χρήση της μεθόδου “ISBAR” για παράδοση (Introduction – Situation – Background – Assessment – Recommendation).

### **Εισαγωγή ασθενών για παρακολούθηση:**

- Σε περιπτώσεις όπου κρίνεται απαραίτητη η παρακολούθηση του/της ασθενούς στο νοσοκομείο (όπως προνοεί το σημείο 1.5.12), ο χώρος παρακολούθησης ιδανικά να είναι θάλαμος στο ίδιο νοσοκομείο (για παράδειγμα, Παιδιατρικός) ή στα ΤΑΕΠ (για παράδειγμα, βραχεία νοσηλεία).
- Σε περιπτώσεις ασθενών με κλινικά σημαντική συμπτωματολογία που χρήζουν μεταφοράς και εκτίμησης από Νευροχειρουργό, αυτό θα γίνεται απαραίτητα κατόπιν συνεννόησης και συμφωνίας με την ομάδα Νευροχειρουργών.
- Τα κριτήρια για συζήτηση με ή παραπομπή σε Νευροχειρουργό είναι:

1. Νευροχειρουργικά σημαντικές βλάβες στον απεικονιστικό έλεγχο:
  - Κάταγμα κρανίου
  - Υποσκληρίδιο ή Επισκληρίδιο αιμάτωμα
  - Εγκεφαλική θλάση
  - Υπαραχνοειδής αιμορραγία
  - Εγκεφαλικό οίδημα
  - Ευμεγέθες κεφαλαιμάτωμα, χωρίς άλλα συνοδά απεικονιστικά ευρήματα, σε συμπτωματικό ασθενή (απώλεια συνείδησης, εμμένοντες έμετοι, μειωμένο επίπεδο GCS, νευρολογικό έλλειμα).

Οι ασθενείς αυτοί/-ές απαιτούν κλινική νευροχειρουργική εκτίμηση, κατόπιν τηλεφωνικής συνομιλίας.

2. Ασθενείς χωρίς ενδείξεις απεικονιστικού ελέγχου ή χωρίς απεικονιστικά ευρήματα, με κλινική συμπτωματολογία που απαιτεί παρακολούθηση (για παράδειγμα, επηρεασμένο επίπεδο συνείδησης, εμμένουσα ζάλη, διαταραχές όρασης, ιστορικό απώλειας συνείδησης άνω των 5 λεπτών, νευρολογικό έλλειμα).

Οι ασθενείς αυτοί χρήζουν τηλεφωνικής συζήτησης με Νευροχειρουργό και θα αποφασίζεται κατά περίπτωση αν κρίνεται απαραίτητη η κλινική νευροχειρουργική εκτίμηση ή αν θα δοθούν τηλεφωνικές οδηγίες για παρακολούθηση στο τοπικό νοσηλευτήριο ή στο Νοσοκομείο Αρχιεπίσκοπος Μακάριος III (NAMIII).

- Η εισαγωγή των ασθενών στο NAMIII θα γίνεται στον Παιδοχειρουργικό θάλαμο, είτε έπειτα από κλινική νευροχειρουργική εκτίμηση στα ΤΑΕΠ Παίδων του Γενικού Νοσοκομείου (ΓΝ) Λευκωσίας ή απευθείας, αφού έχει προηγηθεί τηλεφωνική συνομιλία με νευροχειρουργό και παιδοχειρουργό, οι οποίοι/-ες εγκρίνουν την εισαγωγή.

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- Περιστατικά που παραπέμπονται για κλινική νευροχειρουργική εκτίμηση στο ΓΝ Λευκωσίας, αυτή θα γίνεται στο ΤΑΕΠ Παιδών. Σε κάθε τέτοια περίπτωση, απαιτείται προηγούμενη τηλεφωνική συνομιλία με επί καθηκοντι ιατρό του ΤΑΕΠ Παιδών. Η εκτίμηση από νευροχειρουργό θα πρέπει να διεξάγεται εντός 30 λεπτών από την άφιξη του/της ασθενούς (βάσει του εγχειριδίου «Βασικές αρχές λειτουργίας των ΤΑΕΠ» – ΟΚΥΠΥ, Φεβ. 2022) ή σε εύλογο χρονικό διάστημα.
- Σε περιπτώσεις σοβαρών συνοδών / υποκείμενων παθήσεων του/της ασθενούς, προτείνεται εισαγωγή στον Παιδιατρικό θάλαμο. Επί εισαγωγής στον Παιδοχειρουργικό θάλαμο, να υπάρχει εμπλοκή των Παιδιάτρων στην παρακολούθηση και διαχείριση των ασθενών.

### **Κριτήρια εκτίμησης / επικοινωνίας με Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Παιδών (ΜΕΝΠ):**

1. Επιμένον κώμα (GCS  $\leq$  8) μετά από την αρχική αναζωογόνηση
  2. Επιδείνωση GCS μετά την εισαγωγή (με ιδιαίτερη προσοχή σε επιδείνωση της κινητικότητας)
  3. Εστιακά νευρολογικά σημεία
  4. Επεισόδιο σπασμών χωρίς πλήρη αποκατάσταση του επιπέδου συνείδησης
  5. Σύσταση Νευροχειρουργού για εκτίμηση από Εντατικολόγο Παιδών ή εισαγωγή στη ΜΕΝΠ
- Αν κριθεί απαραίτητη η εισαγωγή στη ΜΕΝΠ, θα πρέπει να προηγηθεί απευθείας επικοινωνία με Νευροχειρουργό από την ομάδα παραπομπής.

### **Παραπομπή ασθενών από Προσωπικό Ιατρό (ΠΙ) για Παιδιά:**

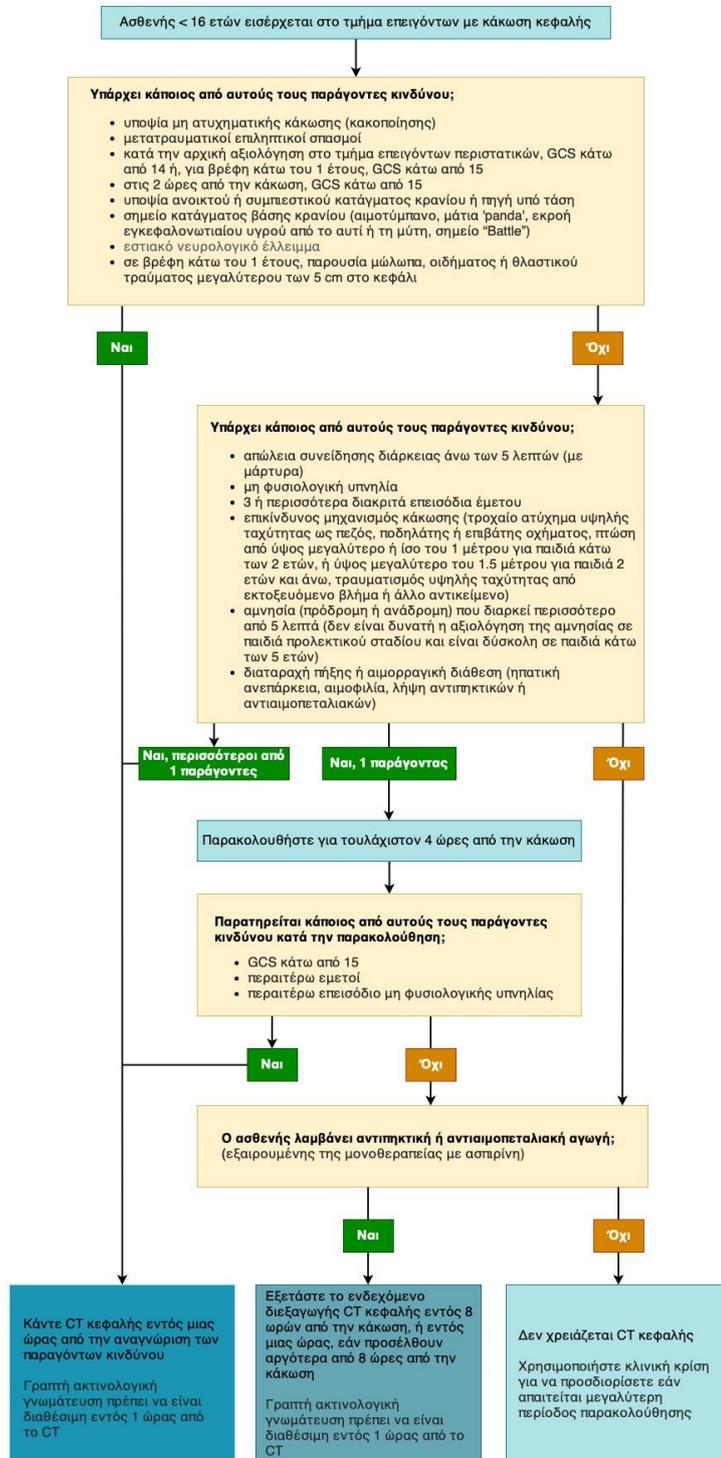
- Ασθενείς που έχουν αξιολογηθεί από ΠΙ και πληρούν κριτήρια απεικονιστικού ελέγχου ή παρακολούθησης στο νοσοκομείο (σημείο 1.5.8 – 1.5.11) να γίνονται παραπομπή στο πλησιέστερο κατάλληλο ΤΑΕΠ.

## ΤΕΛΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

- Οι ασθενείς δεν πρέπει να παραπέμπονται κατευθείαν στο NAMIII ή στα ΤΑΕΠ Παιδων ΓΝ Λευκωσίας χωρίς προηγούμενη αξιολόγηση από το πλησιέστερο κατάλληλο ΤΑΕΠ.
- Η διακομιδή από το τοπικό ΤΑΕΠ σε άλλο νοσηλευτήριο πρέπει να ακολουθεί τη διαδικασία διακομιδής, όπως αναφέρεται πιο πάνω.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

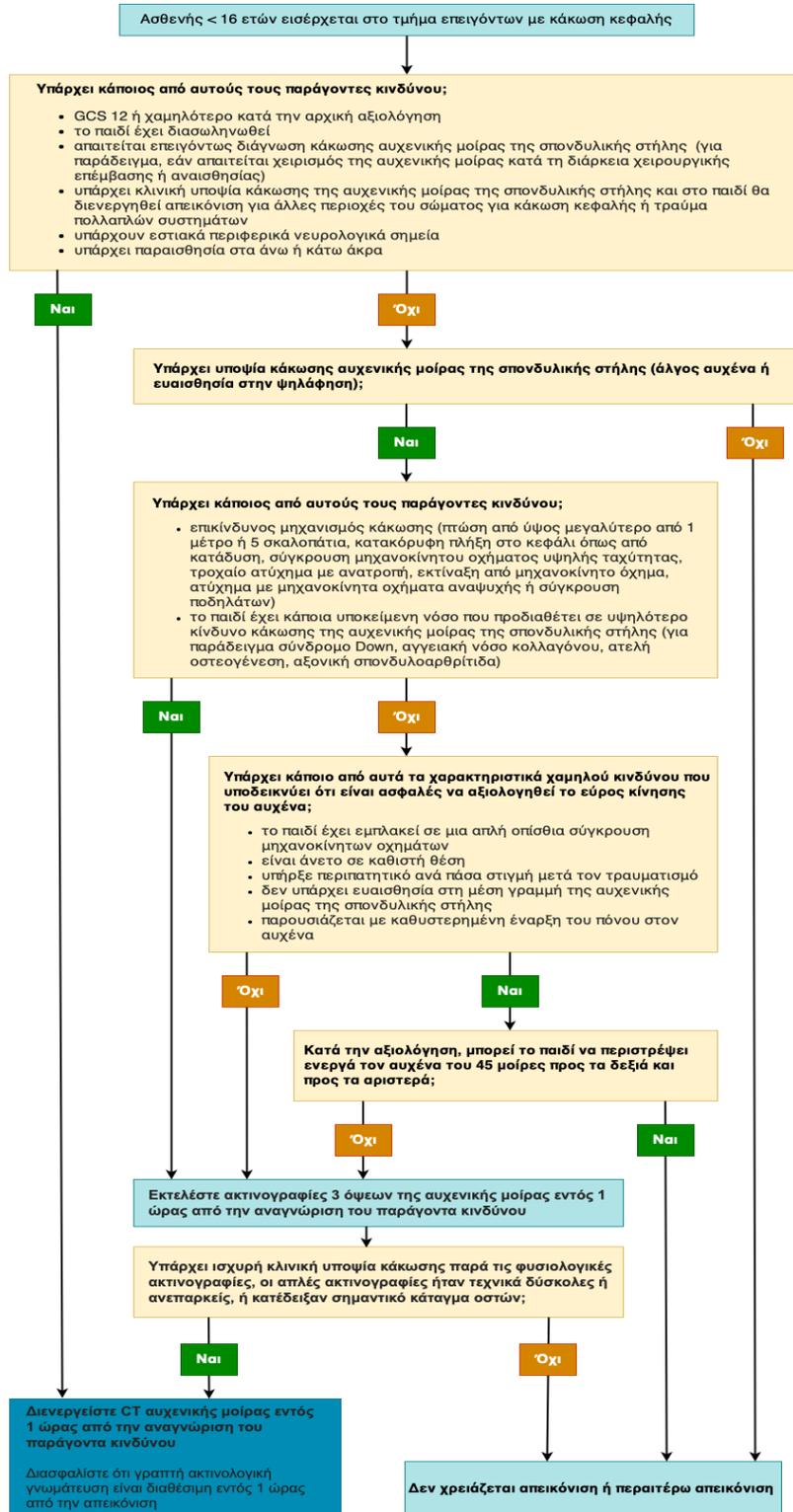
Διάγραμμα ροής αλγόριθμου επιλογής ασθενών < 16 ετών με κάκωση κεφαλής για CT



Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Διάγραμμα ροής αλγόριθμου επιλογής ασθενών < 16 ετών για απεικόνιση αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης



Κακώσεις κεφαλής: αξιολόγηση και άμεση αντιμετώπιση: Προσαρμοσμένη (adaptation) κατευθυντήρια οδηγία του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας και Αριστείας στην Περίθαλψη (NICE) για την Κύπρο (Δεκέμβριος 2024)