

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ – ΤΖΕΗΜΣ ΜΑΝΟΣ

1 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2009

ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ - ΕΞΕΤΑΣΗ

Όνοματεπ. ιατρού:

Ημερομηνία και τόπος εξέτασης:

Όνοματεπ. ασθενούς :

Ημερομηνία γεννήσεως: Ηλικία: Βάρος (ιδίως στα παιδιά):

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο σταθερό και κινητό:

Όνομα και τηλέφωνο συγγενούς για ώρα ανάγκης:

I) ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ – ABCDs

A (Airway & C – Spine immobilization , Αεραγωγός + ακινητοποίηση αυχένα)

1. Αεραγωγός [βατός (π.χ. μιλάει); ασφαλής; επαπειλούμενος (ροχαλητό, συριγμός); αποφραγμένος;]:

Σε αναισθητο ασθενή πρώτα κάλεσε την ομάδα ανάνηψης (μπλε κωδικός) και άνοιξε τον αεραγωγό με jaw thrust ή chin lift (σε τραύμα μόνο jaw thrust) και έλεγξε αν το θύμα αναπνέει.

2. Στο A ανήκει και η ακινητοποίηση αυχένα σε υποψία κάκωσης (αρχικά ακινητοποιείστε το κεφάλι του/της ασθενούς με τα χέρια σας πριν του/της μιλήσετε και γυρίσει!)

3. Κοίτα επίσης θέση τραχείας (μετατόπιση όψιμα σε υπό τάση πνευμοθώρακα) και για Διάταση σφαγίτιδων (π.χ. υπό τάση πνευμοθώρακας ή καρδιακός επιπωματισμός ή καρδιακή ανεπάρκεια. Στο τραύμα σε υπογκαιμία μπορεί να μην εμφανιστεί).

B (Breathing, Αναπνοή):

1. *Αναπνευστική συχνότητα:* Φυσιολογικά στους ενήλικες είναι 12 με 20 αναπνοές / λεπτό. Στα βρέφη και μέχρι την προσχολική ηλικία είναι φυσιολογικά 20 – 30/λεπτό. Στα νεογνά μέχρι την έκτη εβδομάδα είναι 30 – 50/ λεπτό.
2. *Βάθος αναπνοών; [Ρηχές και επιπόλαιες αναπνοές; Εργώδης αναπνοή, επικουρικοί αναπνευστικοί μύες, παράδοση αναπνοή με την κοιλιά, αναπέταση ρινικών πτερυγίων, εισολκή μεσοπλευρίων και στα υποχόνδρια, χρήση επικουρικών μυών όπως στερνοκλειδομαστοειδείς; Grunting (γρύλισμα) σε βρέφη; Ρυθμικό κούνημα κεφαλής σε βρέφη;]:*
3. *Ομότιμη έκπτυξη πνευμόνων;*
4. *Ομότιμο αναπνευστικό ψιθύρισμα άμφω; (κορυφές και βάσεις πνευμόνων) :*
5. *Επίκρουση πνευμόνων (κφ ή αμβλύτητα π.χ. σε πνευμονία ή αμβλύτητα σαν πέτρα π.χ. σε πλευριτικό υγρό ή υπερσαφής ή τυμπανικός π.χ. σε υπό τάση πνευμοθώρακα):*
6. *Κορεσμός αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο (SpO2):*

Μπορεί ο κορεσμός να είναι αναξιόπιστος σε μεθαιμοσφαιριναιμία (π.χ. από φάρμακα)ή δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα.
7. Πριν το C, σε κάθε επείγον περιστατικό βάλε οξυγόνο (κρατείστε τον κορεσμό > 90%) :

A. Σε ήπια υποξία με επαρκή αναπνοή βάλτε ρινική κάνουλα (γυαλιά οξυγόνου) στα 4 λίτρα/ λεπτό.

B. Σε σοβαρή υποξία, αλλά με επαρκή αναπνοή βάλτε μάσκα μη επανεισπνοής (με βαλβίδες 1 ροής στις τρύπες της μάσκας, και με αποθεματικό ασκό) στα 15 λίτρα/ λεπτό.

Γ. Σε μη επαρκή αναπνοή ή άπνοια αέρισε με Αμπού με ρεζερβουάρ (αποθεματικό ασκό) κατά προτίμηση συνδεδεμένη με ροή οξυγόνου στα 15 λίτρα το λεπτό.

Σε τυχόν απινίδωση μην ξεχάσετε πριν το σοκ να απομακρύνετε τουλάχιστον 1 μέτρο μακριά την παροχή οξυγόνου ή να κλείσετε τη ροή στον αναπνευστήρα, λόγω κινδύνου ανάφλεξης.

Ο αερισμός με Αμπού ή η διασωλήνωση χρειάζεται σε αναπνευστική συχνότητα (σε ενήλικες) >30 ή < 10 και σε GCS (κλίμακα Γλασκόβης) κάτω ή ίσο με 8.

C (Circulation, Κυκλοφορία):

1. Αριθμός και ποιότητα σφύξεων (πρώτα κερκιδικές, μετά καρωτίδες):
2. Σφύξεις ρυθμικές ή άρρυθμες (π.χ. κολπική μαρμαρυγή ή έκτακτες συστολές):
3. Ταχύς νηματοειδής σφυγμός ; (π.χ. υπογκαιμία - σοκ) ή αργός (π.χ. υποξία):
4. ΑΠ (BP):

Στον ενήλικα το κατώτερο όριο της ΣΠ συστολικής πίεσης είναι 90 mmHg. Στους εφήβους και στα παιδιά σχολικής ηλικίας το κατώτερο όριο της ΣΠ είναι 80 – 90 mmHg. Στα νεογνά και μέχρι την προσχολική ηλικία το κατώτερο όριο της ΣΠ είναι 70 mmHg.

“Έλεγε για διαφορά στην πίεση μεταξύ των 2 άνω άκρων (διαφορά πάνω από 15 mmHg μπορεί να υποδεικνύει αορτικό διαχωρισμό (υποψία σε πολύ υψηλή πίεση, σύνδρομο Μάρφαν και άλλα σύνδρομα, μπορεί να μιμηθεί το έμφραγμα – αν και πολύ πιο σπάνιο από αυτό και το εγκεφαλικό και να προκαλέσει παράλυση/ αορτική ανεπάρκεια/ καρδιακό επιπωματισμό/ ο πόνος στο στήθος είναι σαν σχίσιμο που αντανακλά στην πλάτη). Χρήσιμο στην διάγνωση είναι ο δι-οισοφάγειος υπέρηχος. Διαφορά στην πίεση στα 2 άνω άκρα παρατηρείται και σε σύνδρομο θωρακικής εξόδου, σε σύνδρομο υποκλοπής υποκλειδίου (μείωση πίεσης στο αριστερό άνω άκρο κατά 45 mmHg σε στένωση υποκλειδίου), ρήξη ανευρύσματος αορτικού τόξου, καθώς και σε τραυματική ρήξη αορτής.

Επίσης, έλεγε πίεση και σφύξεις στις 2 μηριαίες. Σε χαμηλότερη πίεση (π.χ. διαφορά > 15 mmHg) ή χαμηλότερες σφύξεις στη μηριαία υποπτεύσου στένωση αορτής. Επίσης απέκλεισε ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (δες για σφύζουσα μάζα) και αορτικό διαχωρισμό. Σε διαφορά μεταξύ των σφύξεων των 2 μηριαίων απέκλεισε ρήξη κοιλιακού ανευρύσματος αορτής.

5. *Συνέδεσε τον/την ασθενή στο μόνιτορ (red lead right, yellow lead left & Green for Spleen: κόκκινο ηλεκτρόδιο δεξιά κάτω από την κλείδα, κίτρινο αριστερά υποκλείδια και πράσινο στο αριστερό υποχόνδριο):*

Στο μόνιτορ (που μπορεί να είναι και απινιδιστής) κοιτάζτε την II απαγωγή (μαζί με την V1 δείχνουν καλύτερα τα P κύματα) και αυξήστε το GAIN αν δεν διακρίνετε καλά την εικόνα.

6. *Κάνετε ένα καρδιογράφημα 12 Απαγωγών.*

Στο μόνιτορ/ΗΚΓ ελέγξτε

(1) Υπάρχει ηλεκτρική δραστηριότητα και αναγνωρίσιμα QRS;

(2) Ποια είναι η κοιλιακή συχνότητα (στο ΗΚΓ είναι ίση με 300/ μεγάλα τετράγωνα μεταξύ ενός R- R διαστήματος); Ταχυκαρδία σε καρδιακή συχνότητα (ΚΣ) > 100, βραδυκαρδία σε ΚΣ < 60 σφύξεις/λεπτό. Στα παιδιά > 1 ετών ταχυκαρδία έχουμε σε ΚΣ > 160 και βραδυκαρδία ΚΣ < 60 σφύξεις το λεπτό. Σε βρέφη (< 1 ετών) ταχυκαρδία έχουμε σε ΚΣ > 180 και βραδυκαρδία σε ΚΣ < 80 σφύξεις το λεπτό.

(3) Είναι ρυθμικά τα QRS (αν όχι έχουμε κολπική μαρμαρυγή ή έκτακτες συστολές;);

(4) Ποιο είναι το εύρος των QRS; (αν είναι > 0.12 sec ή > 3 μικρά τετράγωνα έχουμε ευρέα QRS όπως σε κοιλιακή ταχυκαρδία ή αποκλεισμό σκέλους). Στα παιδιά το QRS είναι φυσιολογικά ως 0.08 sec (2 μικρά τετράγωνα).

(5) Υπάρχει κολπική δραστηριότητα; (κοίτα για P κύματα στην II και V1 Απαγωγή. Δεν υπάρχει σε π.χ. κολπική μαρμαρυγή).

(6) Ποια η σχέση κολπικής και κοιλιακής δραστηριότητας (φυσιολογικά είναι 1:1 και κάθε P ακολουθείται από QRS. Αυτό χάνεται π.χ. στην κολπική μαρμαρυγή).

7. Συγχρόνως με το μόνιτορ, κάποιος βοηθός βάζει 1 φλεβική γραμμή (σε τραύμα ή αφυδάτωση 2 γραμμές ευρείες γκρι ή πορτοκαλί), παίρνει αίμα για εργαστηριακά και βάζει φυσιολογικό ορό να τρέχει στάγδην. Δώστε υγρά σε υποψία υπογκαιμίας. Ξεκινήστε με 500 ml φυσιολογικό ορό ή RL (Ringers) και επαναλάβετε σε μη ανταπόκριση. Σε παιδιά η δόση υγρών είναι 20 ml/ κιλό και στα βρέφη είναι 10 ml/ κιλό σε 10 λεπτά. Επαναλάβετε (στα παιδιά) σε μη ανταπόκριση 3 φορές και μετά σε μη ανταπόκριση δώστε ολικό θερμό αίμα 10 ml/ κιλό ή συμπυκνωμένα ερυθρά 15 ml/ κιλό σε 10 ml/ κιλό κρυσταλλοειδή ζεσταμένα (μη ζεστάνετε το αίμα σε φούρνο μικροκυμάτων στην θερμοκρασία σώματος. Καλέστε πρώιμα χειρουργό.

Στο τραύμα τα υγρά να είναι ζεστά στους 39 βαθμούς C.

Σχετικά με τα υγρά: ο φυσιολογικός ορός αντενδείκνυται σε κίρρωση με ασκίτη, το Ringers – Lactated αντενδείκνυται σε υποθερμία και ο 5% δεξτρόζη αντενδείκνυται σε υποψία εγκεφαλικού και στο τραύμα.

Το αίμα για εργαστηριακά περιλαμβάνει γενική αίματος, ηλεκτρολύτες (κάλιο, νάτριο, ασβέστιο, μαγνήσιο), βιοχημικά (ηπατικά, ουρία, κρεατινίνη κτλ), καρδιακά ένζυμα (CK MB) και τροπονίνες I και T (σε αρρυθμίες, θωρακικό άλγος και επιγαστρικό άλγος), κρεατινική κινάση CK, πηκτικότητα (αιμοπετάλια, PT, aPTT, INR, D - Dimers), CRP, TKE, αμυλάση ορού, λιπάση, τοξικολογική (αλκοόλ, φάρμακα, ναρκωτικά), επίπεδα φαρμάκων (π.χ. παρακεταμόλη, ασπιρίνη, σιδήρου, αντιεπιληπτικών, δακτυλίτιδας, αμινοφυλλίνης κτλ).

8. Σε υποψία υπογκαιμίας (π.χ. τραύμα, επιδείνωση σε χειρουργημένο/η ασθενή) ζητείστε διασταύρωση και μονάδες αίματος για πιθανή μετάγγιση.

9. Ζητείστε τεστ κύησης σε όλες τις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας (χρήσιμο ιδίως σε τραύμα και επίσης σε οξύ κοιλιακό άλγος).

Γενική ούρων.

Ενδεχ. Gram χρώση, καλλιέργεια και ευαισθησία (στα αντιβιοτικά) αίματος, ούρων, κοπράνων (και παρασιτολογική) επιχρισμάτων (φάρυγγα, κολπικό, τραχηλικό, πρωκτού, τραύματος κτλ.), άκρου καθετήρα κτλ.

10. Επίσης πάρτε στικ γλυκόζης (χρήσιμο ιδίως σε υποψία εγκεφαλικού, μιας και η υπογλυκαιμία – όπως και η ηπατική ανεπάρκεια – μπορεί να παρουσιαστούν με ημιπληγία/ εστιακά νευρολογικά σημεία ή κώμα) καθώς και στικ ούρων.

Άλλα σημεία στο C:

11. Τριχοειδική επαναπλήρωση (φυσιολογικά είναι < 2 sec σε πίεση του πορφού του νυχιού του δακτύλου για 5 sec. Σε μωρά πιέστε το δέρμα στο στέρνο. Σε μελαψούς πιέστε το θέναρ. Επίσης μπορείτε να πιέσετε στο μέτωπο, μεταξύ των φρυδιών. Παράταση μπορεί να υποδεικνύει σοκ):

12. Χρώμα και θερμοκρασία δέρματος (υγρό και κολλώδες σε υπογκαιμία. Προσοχή με την θερμοκρασία του περιβάλλοντος). Ελέγξτε θερμοκρασία σε χέρια και πόδια, ελέγξτε χρώμα στα ακροδάκτυλα για περιφερική κυάνωση και ελέγξτε γλώσσα & χείλη για κεντρική κυάνωση η οποία συνοδεύεται πάντα από περιφερική κυάνωση):

13. Σημεία καρδιακής ανεπάρκειας (οιδήματα κνημών/ αστραγάλων, τρίζοντες βάσεων πνευμόνων, διάταση σφαγίτιδων, pulsus alterans με εναλλαγή δυνατού και ασθενούς σφυγμού, και σε παιδιά η διάταση ήπατος):

14. Διάταση σφαγίτιδων (π.χ. υπό τάση πνευμοθώρακας ή καρδιακός επιπωματισμός ή καρδιακή ανεπάρκεια. Σε υπογκαιμία, π.χ. σε τραύμα, μπορεί να μην εμφανιστεί).

15. Αέρια αίματος

D (Disability, Νευρολογική κατάσταση):

Αν δεν υπάρχει χρόνος ελέγξτε το AVPU (Alert, Responsive to Voice/ to Pain/ Unresponsive; Έχει συνείδηση/ Αντιδρά στην φωνή/ στον πόνο/ δεν αντιδρά). Σε αντίδραση μόνο στον πόνο έλεγξε την κλίμακα Γλασκόβης γιατί πιθανόν να χρειαστεί διασωλήνωση.

Καλύτερα (και πάντα στο τραύμα) να ελέγχετε την κλίμακα Γλασκόβης GCS και επίσης μέγεθος και αντίδραση κορών (μονόπλευρη μυδρίαση στο τραύμα μπορεί να σημαίνει επικείμενος εγκολασμός) και παθολογική στάση κάμψης ή έκτασης. Σε GCS χαμηλότερο ή ίσο με 8 διασωληνώστε (αλλά αν είναι > 3, η διασωλήνωση να γίνει με φάρμακα ως RSI, Rapid Sequence Intubation).

GCS (Glasgow Comma Scale, Κλίμακα Γλασκόβης):

E4 Άνοιγμα Οφθαλμών:

4 Αυθόρμητα

3 Στην λεκτική εντολή (όχι απαραίτητα 'άνοιξε τα μάτια'). Αν < 1 ετών: στην φωνή.

2 Στον πόνο

1 Όχι άνοιγμα

Η ανταπόκριση στον πόνο ελέγχεται με υπονύχια πίεση με έναν στυλό. Σε μη ανταπόκριση δοκίμασε υπερόφρια πίεση και μετά στερνική πίεση.

V5 Καλύτερη λεκτική απάντηση:

5: Προσανατολισμένος, συνδιαλέγεται. Αν 2 – 5 ετών: κατάλληλες λέξεις και φράσεις. Αν 0 – 2 ετών: κατάλληλο κλάμα, χαμόγελα.

4: Σύγχυση. Αν 2 – 5 ετών: ακατάλληλες λέξεις. Αν < 2 ετών: κλάμα.

3: Ακατάλληλες λέξεις. Αν 2 – 5 ετών: κλάμα, κραυγές. Αν < 2 ετών: ακατάλληλο κλάμα.

2: Ακατάληπτοι ήχοι π.χ. βογκητά. Αν 2 – 5 ετών: grunts (γρύλισμα), ήχοι. Αν < 2 ετών: grunts (γρύλισμα).

1: Μη ανταπόκριση (όλες οι ηλικίες).

M6 Καλύτερη κινητική απάντηση

6: υπακούει στις εντολές. Σε < 1 ετών: κινείται αυθόρμητα και επαρκώς.

Τα παρακάτω αφορούν όλες της ηλικίες:

5: εντοπισμός πόνου.

4: αντίδραση κάμψης στον πόνο.

3: αποφλοίωση (στερεότυπη κάμψη σώματος με κάμψη άνω άκρων).

2: απεγκεφαλισμός (στερεότυπη έκταση σώματος με έσω στροφή ώμων, πρηνισμό αντιβραχίου και έκταση άκρων).

1: όχι ανταπόκριση στον πόνο.

Η καλύτερη κινητική απάντηση μπορεί να είναι 'σήκω το χέρι σου' (προσοχή σε παράλυση άκρου). Είναι η καλύτερη απάντηση οποιοδήποτε άκρου.

Σκορ GCS min 3, max 15. Σε <_8 έχουμε σοβαρή κάκωση. Επίσης χρειάζεται διασωλήνωση. Σε 9 – 12 έχουμε μέτρια κάκωση. Σε 13 – 15 έχουμε μικρή κάκωση.

Σε επιμένοντα ή/και ανεξήγητα νευρολογικά εστιακά σημεία, κώμα αγνώστου αιτιολογίας και ανεξήγητα χαμηλή GCS ζητείστε non contrast (χωρίς σκιαγραφικό) CT αξονική εγκεφάλου. Επίσης ζητείστε τοξικολογική εξέταση για φάρμακα και εθιστικές ουσίες. Σε πυρκαγιά ζητείστε καρβοξυαιμοσφαιρίνη HbCO.

Υποψία για εγκεφαλικό επεισόδιο:

A) Αλλαγή επιπέδου συνείδησης/ σύγχυση.

B) Μη φυσιολογική **Cincinnati κλίμακα** εγκεφαλικού: 1 από τα παρακάτω υποδεικνύει υψηλή πιθανότητα για εγκεφαλικό:

1) Μια πλευρά του προσώπου δεν κινείται (πες στον ασθενή 'χαμογέλασε').

2) Σήκωμα (κάμψη) και των 2 άνω άκρων με κλειστά τα μάτια: το 1 άνω άκρο υπολείπεται σε σχέση με το άλλο.

3) Μπέρδεμα λέξεων, δυσαρθρία, ακατάλληλες λέξεις ή αφωνία.

Γ) Συμπτώματα που δεν βελτιώνονται γρήγορα αυθόρμητα (διαφορική διάγνωση με TIA Παροδικό Ισχαιμικό Επεισόδιο).

Ελέγξτε τα ABCDs. *Κάντε στικ γλυκόζης και διορθώστε τυχόν υπογλυκαιμία ή υπεργλυκαιμία. Ελέγξτε τους ηλεκτρολύτες. Μετρήστε την πίεση (ποτέ μην την ρίξετε απότομα). Μην δώσετε κανένα φάρμακο πριν την αξονική. Κάντε γρήγορα non contrast (χωρίς σκιαγραφικό) CT αξονική κεφαλής. Σε αποκλεισμό αιμορραγικού εγκεφαλικού η θρομβόλυση με rTPA (alteplase) – εφόσον δεν υπάρχουν αντενδείξεις – μπορεί να γίνει ως 3 ώρες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων.*

E (Expose, Environment, Έκθεση, Περιβάλλον):

Γδύστε τον/την ασθενή. Ελέγξτε για τραύμα, εξανθήματα, πομφούς/ αγγειοοίδημα (αναφυλαξία) κτλ. Με log roll γυρίστε τον ασθενή (με ειδική ακινητοποίηση στο τραύμα) και ελέγξτε την ράχη. Μετά αποφύγετε την υποθερμία με κουβέρτες (ιδίως στο τραύμα).

ΆΛΛΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Θερμοκρασία: TEP (τελευταία έμμηνος ρύση, ρωτάτε πάντα σε τραύμα και σε υποψία έκτοπης κύησης):

Σφύξεις (και ΑΠ) μηριαίας (μειωμένες μεταξύ τους ή σε σχέση με τις κερκιδικές; Μπορεί να υποδεικνύει ρήξη κοιλιακού ανευρύσματος ή στένωση αορτής ή αορτικό διαχωρισμό) :

Αρτηριακή πίεση και σφύξεις όρθιος/α (έλεγχος για ορθοστατική υπόταση – αν είναι θετική, απέκλεισε αιμορραγία ή αφυδάτωση. Ο ασθενής μένει ύπτια στο κρεβάτι για 3 λεπτά και μετά σηκώνεται όρθιος για 1 λεπτό. Έχουμε ορθοστατική υπόταση σε αύξηση των σφύξεων από ύπτια σε όρθια θέση > 30 σφύξεις/λεπτό ή μείωση της συστολική πίεσης > 20 mmHg ή συστολική πίεση < 90 mmHg) :

Ακρόαση S1, S2. Ευκρινής; Μειωμένα; Αυξημένα; Φύσημα;

Ισχαιμία άκρου; (κάκωση αγγείων, π.χ. σε κάταγμα, επίσης σύνδρομο διαμερίσματος και καταχώσεως) [Κατά σειρά: πρώτα πόνος, μετά όχι πόνος, αιμωδία, ωχρότητα, παράλυση και τελικά όχι σφύξεις]:

Μηνιγγικά σημεία; [Δυσκαμψία αυχένος; Σημείο Kerning, Σημείο Brudzinski, Εξάνθημα; (έστω και λίγες πετέχειες), Βυθοσκόπηση σε υποψία]:

ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

Ακτινογραφία θώρακος (όρθια, προσθιοπίσθια στο κρεβάτι ή καλύτερα, αν είναι δυνατόν, όρθια οπισθιοπρόσθια. Επίσης ζήτα και πλάγια). Σε υποψία πνευμοθώρακα βοηθά η ακτινογραφία θώρακα σε εκπνοή (ο υπό τάση πνευμοθώρακας όμως απαιτεί άμεση κλινική διάγνωση και αποσυμπίεση και όχι ακτινογραφία). Η ύπτια φορητή ακτινογραφία δίνει πλασματικές πληροφορίες για το μέγεθος της καρδιάς. Επίσης σε κοιλιακό άλγος κάνε όρθια ακτινογραφία (κοίτα για υποδιαφραγματική συλλογή).

Σε τραύμα αρχικά: πλάγια ακτινογραφία αυχένα και προσθιοπίσθια θώρακος και πυέλου.

Επίσης FAST (υπέρηχος στο τραύμα) και/ή DPL (διαγνωστική περιτοναϊκή πλύση) στο τραύμα. Το DPL είναι αναξιόπιστο στα παιδιά.

Ουροκαθετήρας. Βλ. παρακάτω αντενδείξεις στο τραύμα.

Φυσιολογικά έξοδος ούρων στον ενήλικα 0.5 ml/ κιλό/ ώρα, στα παιδιά 1 ml /κιλό/ ώρα και στα βρέφη (< 1 ετών) 2 ml/ κιλό/ ώρα.

Ρινογαστρικός σωλήνας για αποσυμφόρηση στομάχου για αποφυγή εισρόφησης (ιδίως σε παιδιά, εγκύους και σε διαφραγματοκήλη).

Αντένδειξη σε ρινική/ γναθο/προσωπική κάκωση και υποψία κάκωση βάσης κρανίου (εκροή ENY από μύτη ή αυτιά, μάτια Ρακούν, σημείο Μπατλ με οπισθοωτιαίο αιμάτωμα, αίμα από το αυτί). Όμοιες αντενδείξεις έχει και ο ρινοφαρυγγικός αεραγωγός (ο οποίος επίσης αντενδείκνυται σε άπνοια).

Κεντρική Φλεβική Πίεση (χρήσιμο σε καρδιακή ανεπάρκεια και ανάγκη χορήγησης υγρών/ ινοτρόπων, ιδίως σε ηλικιωμένους).

ΑΛΛΑ

Βάρος στα παιδιά= [ηλικία (έτη)+ 4] χ 2.

Χρήσιμος τύπος για τον υπολογισμό φαρμάκων.

Σε χειρουργημένο ασθενή κοίτα τις παροχετεύσεις για αίμα και τον ουροκαθετήρα για ούρα.

Σε ηθικά/ νομικά προβλήματα (π.χ. άρνηση μετάγγισης Ιεχωβάδων γονέων στο τραυματισμένο παιδί τους) απευθύνσου στον εισαγγελέα υπηρεσίας ή σε δικηγόρο του νοσοκομείου ή του ιατρικού συλλόγου (π.χ. του Πανελληνίου ή του ΙΣΑ Ιατρικού Συλλόγου Αθηνών).

Έλεγχος των ABCDs από την αρχή μετά από επιδείνωση του/της ασθενούς (ιδίως: ακρόαση στήθους, κορεσμός, σφύξεις, πίεση) και επίσης μετά από κάθε παρέμβασή μας (π.χ. έλεγχος κορεσμού οξυγόνου μετά από την χορήγηση οξυγόνου σε ασθενή με δύσπνοια).

Έλεγχος σε επιδείνωση ασθενή (και πάντα σε ανακοπή – ιδίως σε άσφυγμη ηλεκτρική δραστηριότητα ή ασυστολία) των 6 Ts & 6 Hs:

Hypoxia (υποξία), Hypoglycemia (υπογλυκαιμία), Hyponatremia (υπο-ογκαιμία), Hypokalemia/ Hyperkalemia (υπο/υπεργλυκαιμία), Hypothermia (υποθερμία), Hydrogen ion (acidosis) (οξέωση).

Tension Pneumothorax (υπό τάση πνευμοθώρακας), Tamponade cardiac (καρδιακός επιπωματισμός), Toxins/Tablets (poisoning) (τοξίνες/ χάπια/ δηλητηρίαση), Thrombosis coronary (έμφραγμα μυοκαρδίου), Thrombosis pulmonary (πνευμονική εμβολή), Trauma (τραύμα).

Γενικά η υποογκαιμία χαρακτηρίζεται από ταχυκαρδία με στενά QRS, ενώ η υποξία (και συνήθως και η οξέωση) χαρακτηρίζεται από βραδυαρρυθμία με στενά QRS. Ο υπό τάση πνευμοθώρακας χαρακτηρίζεται από ταχυκαρδία με στενά QRS ή βραδυκαρδία λόγω της υποκείμενης υποξίας.

Σε υποψία δηλητηρίασης μην ξεχνάς το decontamination με καθαρισμό δέρματος και ματιών, ενδεχομένως: πλύση στομάχου (σε < 1 ώρα από τη λήψη), χορήγηση ενεργού άνθρακα, ερεθισμό εντέρου (για κένωση) με καθαρτικό, καθώς και τα κατάλληλα αντίδοτα!

Δακτυλική εξέταση ορθού + προστάτη (ιδίως σε τραύμα και σε αιμορραγία πεπτικού, σε παιδιά να γίνεται μόνον από τον θεράποντα χειρουργό, γενικά – όπως και σε κάθε ενδόμυχη εξέταση – να γίνεται παρουσία νοσηλεύτη/τριας μάρτυρα, κατά προτίμηση του ιδίου φύλου του/της ασθενούς): στο τραύμα, αν η δακτυλική εξέταση του ορθού δείξει υψηλή θέση προστάτη, αίμα στο στόμιο της ουρήθρας, αιμάτωμα οσχέου, ρήξεις κόλπου, αιμάτωμα περινέου και επίσης σε κάκωση πυέλου, υπάρχει ισχυρή υποψία κάκωσης ουρήθρας, οπότε η τοποθέτηση ουροκαθετήρα αντενδείκνυται, αν δεν αποκλειστεί η ρήξη με ανάστροφη ουρηθροκυστεογραφία.

ΤΙ ΝΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΟΚ

1. Τραυματική υπο-ογκαιμία (σε τραύμα). Έλεγξε το στήθος για αιμορραγία, κάνε ακτινογραφία θώρακος και FAST (βλ. πριν), έλεγξε την πύελο και τα μακρά οστά για κάταγμα (αν ναι ακινητοποίησε τα κατάγματα μακρών οστών και βάλε PAST αντισόκ φόρμα για την πύελο).

2. Μη τραυματική υποογκαιμία. Απέκλεισε ρήξη κοιλιακού ανευρύσματος αορτής (σφύζουσα κοιλιακή μάζα). Κάνε υπέρηχο κοιλίας/ FAST. Υπάρχει αιματέμεση ή μέλαινα; Αν ναι, είναι το υγρό εκροής (μετά από έκπλυση στομάχου με φυσιολογικό ορό) από τον ρινογαστρικό σωλήνα αιματηρό; Κάνε επείγουσα γαστροσκόπηση και/ή κολonosκόπηση σε υποψία αιμορραγίας πεπτικού. Άλλη αιτία μη τραυματικής υποογκαιμίας είναι και η αφυδάτωση (π.χ. ιστορικό εμέτου και διαρροιών). Έλεγε για ορθοστατική υπόταση (βλ. παραπάνω).
3. Αρρυθμία. Βάλε μόνιτορ και μετά πάρε ΗΚΓ 12 Απαγωγών. Αντιμετώπισε την αρρυθμία. Σε ασταθή ασθενή με ταχυαρρυθμία κάνε καρδιομετατροπή (πρόσεχε να πατήσεις του κουμπιού synchronized στον απινιδιστή, αλλιώς με το φαινόμενο R on T μπορεί να προκαλέσεις κοιλιακή μαρμαρυγή). Σε ασθενή χωρίς απώλεια συνείδησης πριν την καρδιομετατροπή δώσε καταστολή με μιδαζολάμη ή διαζεπάμη.
4. Πνευμοθώρακας υπό τάση: μειωμένο ή απών αναπνευστικό ψιθύρισμα στη 1 πλευρά, τυμπανικότητα στην επίκρουση μονόπλευρα, υποψία από μηχανισμό κάκωσης, αναπνευστική δυσχέρεια, διάταση σφαγίτιδων (αν όχι υποογκαιμία), όψιμα μετατόπιση τραχείας στην αντίθετη πλευρά. Μην περιμένεις να κάνεις ακτινογραφία, αλλά άμεσα αποσυμπίεσε με βελόνα (στο 2^ο μεσοπλεύριο διάστημα στην μεσοκλειδική γραμμή) και μετά βάλε σωλήνα παροχέτευσης.
5. Καρδιακός επιπωματισμός: διάταση σφαγίτιδων, μειωμένοι/ πνιχτοί ήχοι καρδιάς (S1, S2), παράδοξος σφυγμός (ασθενέστερες οι σφύξεις στην εισπνοή, συμβαίνει επίσης σε ασθματικό status και σε συμπιεστική περικαρδίτιδα), χαμηλό δυναμικό στο ΗΚΓ, εναλλαγή υψηλών με χαμηλά δυναμικά στο ΗΚΓ και σημείο Kussmaul (αύξηση ΚΦΠ κεντρικής φλεβικής πίεσης στην εισπνοή, συμβαίνει επίσης σε έμφραγμα δεξιάς κοιλίας και σε συμπιεστική περικαρδίτιδα). Κάνε άμεσα υπέρηχο/ FAST και αποσυμπίεσε με βελόνα. Πριν όμως φόρτισε με 500 ml υγρών.
6. Μαζική πνευμονική εμβολή: υπάρχει υποξία με strain Δεξιάς κοιλίας στο ΗΚΓ. Επίσης κυάνωση. Παραγγείλετε D – Dimers. Παράγοντες κινδύνου για εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση; Υπερηχογραφικός έλεγχος αγγείων κάτω άκρων και πυέλου.
7. Αναφυλαξία: αγγειοοίδημα, οίδημα λάρυγγα με εισπνευστικό συριγγό, ενδεχ. συρίπτοντες στην ακρόαση θώρακα, πομποί ή αγγειοοίδημα στο δέρμα.
8. Κάκωση ΣΣ (σπονδ. στήλης) με νευρογενές σοκ. Χαρακτηρίζεται από βραδυκαρδία και θερμό (μη ψυχρό δέρμα). Έλεγε για επίπεδο κινητικής/ αισθητικής παράλυσης. Έλεγε για αιμορραγία. Ακίνητοποιήσε την ΣΣ και τον αυχένα σε μακρά σανίδα ακίνητοποίησης. Έλεγε τόνο σφιγκτήρα.

9. Ψυχρό, κολλώδες δέρμα (έλεγε χέρια και πόδια με τη ράχη του χεριού σου, προσοχή στο κρύο εξωτερικό περιβάλλον ως αίτιο κρύου δέρματος) σε υπογκαιμία (π.χ. τραύμα). Μείωση σπαργής δέρματος (στην ψηλάφηση δερματικής πτυχής, αναξιόπιστο σε ηλικιωμένους) και ξηροί βλεννογόνοι (π.χ. γλώσσα) σε αφυδάτωση. Δες για ορθοστατική υπόταση (βλ.πριν).
10. Θερμό δέρμα σε αναφυλαξία, σήψη, νευρογενές σοκ και δηλητηρίαση π.χ. από φάρμακα π.χ. β' αναστολείς ή αναστολείς διαύλων ασβεστίου (μαζί με βραδυκαρδία).
11. Δηλητηρίαση ή υπερδοσολογία ή ανεπιθύμητες ενέργειες από φάρμακα, τοξίνες (στη δηλητηρίαση από οργανοφωσφορικά έχουμε: μύση, σιελόρροια, δακρύρροια, διάρροια, διούρηση, ιδρώτας, βραδυκαρδία και δεσμιδώσεις), εθιστικές ουσίες (στα οπιούχα (και σε γεφυρική αιμορραγία): μύση σαν βελόνα καρφίτσας, στα συμπαθητικομιμητικά όπως αμφεταμίνες και κοκαΐνη: μυδρίαση).
12. Σήψη (μπορεί υποθερμία ή χαμηλά λευκά. Κάνε καλλιέργειες αίματος).
13. Επινεφριδική ανεπάρκεια (έπαιρνε κορτιζόνη; Την σταμάτησε απότομα; Δεν την αύξησε σε οξύ ιατρικό πρόβλημα;).

ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

1. ΔΕΡΜΟΤΟΜΙΑ

A5: έξω επιφάνεια ώμου (μασχαλιαίο νεύρο)

A6: παλαμιαία επιφάνεια αντίχειρα και δείκτη (μέσο νεύρο).

A7: παλαμιαία επιφάνεια μέσου δακτύλου

A8: παλαμιαία επιφάνεια μικρού δακτύλου (ωλένιο νεύρο)

Θ1: έσω επιφ. αντιβραχίου

Θ4: επίπεδο θηλών

Θ8: ξιφοειδής απόφυση

Θ10: ομφαλός

Θ12: ηβική σύμφυση

Ο3: έσω/ κάτω πρόσθια επιφάνεια μηρού και γόνατος

Ο4: έσω επιφ. ποδοκνημικής και κνήμης, άνωθεν του έσω σφυρού.

Ο5: ραχιαία επιφ. ποδιού μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} δακτύλου και έξω επιφ. κνήμης (κοινό περνιαίο νεύρο)

Ι1: έξω επιφ. άκρου ποδός (μικρός και παράμεσος) και πτέρνα

Ι3: ισχιακό κύρτωμα

Ι4, Ι5: περίνεο

Σημείωση: υπάρχουν και ειδικοί χάρτες με δερμοτόμια.

2. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ – ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΩΝ ΝΕΥΡΩΝ

(κίνηση, μυς, περιφερικό νεύρο, νευρική ρίζα)

- Απαγωγή ώμου 15 – 90 μοίρες: δελτοειδής, μασχαλιαίο νεύρο, A5, A6
- Κάμψη αγκώνα (σε υπτιασμό το αντιβράχιο): δικέφαλος, μυοδερματικό νεύρο, A5, A6
- Έκταση αγκώνα με αντίσταση: τρικέφαλος, κερκιδικό νεύρο, A6, A7, A8
- Έκταση καρπού (πηχεοκαρπικής) στην ωλένια πλευρά: ωλένιος εκτείνων τον καρπό, κερκιδικό νεύρο, A7, A8.
- Έκταση καρπού στην κερκιδική πλευρά με τα δάκτυλα σε έκταση: μακρός κερκιδικός εκτείνων τον καρπό, κερκιδικό νεύρο, A5, A6.
- Έκταση δακτύλων στις μετακαρπιοφαλαγγικές αρθρώσεις: εκτείνοντες δακτύλων, κερκιδικό νεύρο, A7, A8.
- Κάμψη καρπού με κερκιδική απόκλιση: κερκιδικός καμπτήρας καρπού, μέσο νεύρο, A6, A7
- Κάμψη καρπού με ωλένια απόκλιση, ωλένιος καμπτήρας καρπού, ωλένιο νεύρο, A7, A8, Θ1
- Αντίσταση στην έκταση της άπω φαλαγγοφαλαγγικής του δείκτη: εν τω βάθει καμπτήρες δακτύλων, A7, A8

- Προσαγωγή/ απαγωγή δακτύλων χεριού: ραχιαίοι και παλαμιαίοι μεσόστεοι, ωλένιο νεύρο, A8, Θ1
- Κάμψη ισχίου με αντίσταση (το γόνατο σε κάμψη και ο/η ασθενής πρηνής): λαγονοψοίτης, μηριαίο νεύρο, Ο1, Ο2, Ο3
- Έκταση ισχίου (ο/η ασθενής πρηνής): μείζον γλουτιαίος, κάτω γλουτιαίο νεύρο, Ο5, Ι1, Ι2
- Απαγωγή και έσω στροφή ισχίου (με το ισχίο και γόνατο σε κάμψη): μέσος και μικρός γλουτιαίος επιπολής γλουτιαίο νεύρο, Ο4, Ο5, Ι1
- Προσαγωγή ισχίου με αντίσταση: θυροειδές νεύρο, Ο2, Ο3, Ο4
- Έκταση γόνατος με αντίσταση (με το γόνατο σε κάμψη): τετρακέφαλος μηριαίος, μηριαίο νεύρο, Ο2, Ο3, Ο4
- Κάμψη γόνατος με αντίσταση: δικάφαλος μηριαίος, ημι-υμενώδης, ημιτενοντώδης, ισχιακό νεύρο, Ο5, Ι1, Ι2
- Έκταση μεγάλου δακτύλου με αντίσταση: μακρός εκτείνων το μεγάλο δάκτυλο, κοινό περνιαίο νεύρο, Ο5, Ι1
- Έκταση (ραχιαία κάμψη) ΠΔΚ (ποδοκνημικής): πρόσθιος κνημιαίος, κοινό περνιαίο νεύρο, Ο4, Ο5
- Έκταση δακτύλων με αντίσταση: μακρός εκτείνων τα δάκτυλα, κοινό περνιαίο νεύρο, Ο5, Ι1
- Πελματιαία κάμψη ΠΔΚ (ποδοκνημικής) (ή να σταθεί όρθιος/α στα δάκτυλα): γαστροκνήμιος & υποκνημίδιος, οπίσθιο κνημιαίο νεύρο, Ι1, Ο2
- Κάμψη τελικών φαλάγγων δακτύλων ποδιού: μακρός καμπτήρας των δακτύλων, οπίσθιο κνημιαίο νεύρο, Ο5, Ι1, Ι2.

3. Εξέταση ράχης (log roll στο τραύμα)

4. Εξέταση στα εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά

5. Μυϊκή ισχύς:

0: παράλυση

1: ψηλαφητή ή ορατή σύσπαση

- 2: πλήρες εύρος κίνησης χωρίς βαρύτητα (οριζόντιο επίπεδο)
- 3: πλήρες εύρος κίνησης εναντίον της βαρύτητας (μειομετρική)
- 4: πλήρες εύρος κίνησης, αλλά λιγότερη από το φυσιολογικό
- 5: κ.φ. (φυσιολογική) μυϊκή ισχύς

II) ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΕ ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ (AMPLE):

Allergy Αλλεργίες (σε φάρμακα και γενικά σε οτιδήποτε):

Medication, Φάρμακα (και χωρίς συνταγή) & ναρκωτικά & για στύση:

Past medical history, Ιατρικό ιστορικό:

Last meal, Τελευταίο γεύμα:

Environment/ Events, Τίγινε;/ Μηχανισμός κάκωσης:

Επίσης:

Υποκειμενικά συμπτώματα/ πότε άρχισαν; / επιδείνωση;:

Βαθμολόγηση πόνου από το 1 ως το 10:

Έλαβε φάρμακα για στυτική δυσλειτουργία (π.χ. Viagra) 24 ώρες πριν (48 ώρες για το Cialis); Αν ναι, μην δώσεις νιτρώδη (π.χ. σε στηθάγχη).

ΣΥΝΤΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΓΙΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ (ΕΚΤΥΠΩΣΤΕ)

ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ - ΕΞΕΤΑΣΗ

Όνοματεπ. ιατρού:

Ημερομηνία και τόπος εξέτασης:

Όνοματεπ. ασθενούς :

Ημερομηνία γεννήσεως: Ηλικία: Βάρος (ιδίως στα παιδιά):

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο σταθερό και κινητό:

Όνομα και τηλέφωνο συγγενούς για ώρα ανάγκης:

I) ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ – ABCDs

A (Airway & C – Spine immobilization , Αεραγωγός + ακινητοποίηση αυχένα)

1. *Αεραγωγός [βατός (π.χ. μιλάει); ασφαλής; επαπειλούμενος (ροχαλητό, συριγμός); αποφραγμένος;]:*

Σε αναίσθητο ασθενή πρώτα κάλεσε την ομάδα ανάνηψης (μπλε κωδικός) και άνοιξε τον αεραγωγό με jaw thrust ή chin lift (σε τραύμα μόνο jaw thrust) και έλεγξε αν το θύμα αναπνέει.

2. Στο A ανήκει και η *ακινητοποίηση αυχένα* σε υποψία κάκωσης (αρχικά ακινητοποιείτε το κεφάλι του/της ασθενούς με τα χέρια σας πριν του/της μιλήσετε και γυρίσει!)
3. Κοίτα επίσης *θέση τραχείας* (μετατόπιση όψιμα σε υπό τάση πνευμοθώρακα) και για *Διάταση σφαγίτιδων* (π.χ. υπό τάση πνευμοθώρακας ή καρδιακός επιπωματισμός ή καρδιακή ανεπάρκεια. Στο τραύμα σε υπογκαιμία μπορεί να μην εμφανιστεί).

B (Breathing, Αναπνοή):

1. *Αναπνευστική συχνότητα:* Φυσιολογικά στους ενήλικες είναι 12 με 20 αναπνοές / λεπτό. Στα βρέφη και μέχρι την προσχολική ηλικία είναι φυσιολογικά 20 – 30/λεπτό. Στα νεογνά μέχρι την έκτη εβδομάδα είναι 30 – 50/ λεπτό.

Ο αερισμός με Αμπού ή η διασωλήνωση χρειάζεται σε αναπνευστική συχνότητα (σε ενήλικες) >30 ή < 10 και σε GCS (κλίμακα Γλασκόβης) κάτω ή ίσο με 8.

2. *Βάθος αναπνοών; [Ρηχές και επιπόλαιες αναπνοές; Εργώδης αναπνοή, επικουρικοί αναπνευστικοί μύες, παράδοση αναπνοή με την κοιλιά, αναπέταση ρινικών πτερυγίων, εισολκή μεσοπλευρίων και στα υποχόνδρια, χρήση επικουρικών μυών όπως στερνοκλειδομαστοειδείς; Grunting (γρύλισμα) σε βρέφη; Ρυθμικό κούνημα κεφαλής σε βρέφη;]:*
3. *Ομότιμη έκπτυξη πνευμόνων;*

4. **Ομότιμο αναπνευστικό ψιθύρισμα άμφω; (κορυφές και βάσεις πνευμόνων) :**

5. **Επίκρουση πνευμόνων (κφ ή αμβλύτητα π.χ. σε πνευμονία ή αμβλύτητα σαν πέτρα π.χ. σε πλευριτικό υγρό ή υπερασφής ή τυμπανικός π.χ. σε υπό τάση πνευμοθώρακα):**

6. **Κορεσμός αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο (SpO2):**

Μπορεί ο κορεσμός να είναι αναξιόπιστος σε μεθαιμοσφαιριναιμία (π.χ. από φάρμακα)ή δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα.

7. **Πριν το C, σε κάθε επείγον περιστατικό βάλτε οξυγόνο (κρατείστε τον κορεσμό > 90%) :**

A. Σε ήπια υποξία με επαρκή αναπνοή βάλτε ρινική κάνουλα (γυαλιά οξυγόνου) στα 4 λίτρα/ λεπτό.

B. Σε σοβαρή υποξία, αλλά με επαρκή αναπνοή βάλτε μάσκα μη επανεισπνοής (με βαλβίδες 1 ροής στις τρύπες της μάσκας, και με αποθεματικό ασκό) στα 15 λίτρα/ λεπτό.

Γ. Σε μη επαρκή αναπνοή ή άπνοια αέρισε με Αμπού με ρεζερβουάρ (αποθεματικό ασκό) κατά προτίμηση συνδεδεμένη με ροή οξυγόνου στα 15 λίτρα το λεπτό.

C (Circulation, Κυκλοφορία):

1. **Αριθμός και ποιότητα σφύξεων (πρώτα κερκιδικές, μετά καρωτίδες):**

2. **Σφύξεις ρυθμικές ή άρρυθμες (π.χ. κολπική μαρμαρυγή ή έκτακτες συστολές):**

3. **Ταχύς νηματοειδής σφυγμός ; (π.χ. υπογκαιμία - σοκ) ή αργός (π.χ. υποξία):**

4. ΑΠ (BP):

Στον ενήλικα το κατώτερο όριο της ΣΠ συστολικής πίεσης είναι 90 mmHg. Στους εφήβους και στα παιδιά σχολικής ηλικίας το κατώτερο όριο της ΣΠ είναι 80 – 90 mmHg. Στα νεογνά και μέχρι την προσχολική ηλικία το κατώτερο όριο της ΣΠ είναι 70 mmHg.

Έλεγξε για διαφορά στην πίεση μεταξύ των 2 άνω άκρων (διαφορά πάνω από 15 mmHg μπορεί να υποδεικνύει αορτικό διαχωρισμό Διαφορά στην πίεση στα 2 άνω άκρα παρατηρείται και σε σύνδρομο θωρακικής εξόδου, σε σύνδρομο υποκλοπής υποκλειδίου (μείωση πίεσης στο αριστερό άνω άκρο κατά 45 mmHg σε στένωση υποκλειδίου), ρήξη ανευρύσματος αορτικού τόξου, καθώς και σε τραυματική ρήξη αορτής.

Επίσης, έλεγξε πίεση και σφύξεις στις 2 μηριαίες. Σε χαμηλότερη πίεση (π.χ. διαφορά > 15 mmHg) ή χαμηλότερες σφύξεις ή πίεση στη μηριαία σε σχέση με τις κερκιδικές σφύξεις ή την πίεση βραχιονίου, αντίστοιχα, ή σε μειωμένες σφύξεις μεταξύ των 2 μηριαίων υποπτεύσου στένωση αορτής ή ρήξη κοιλιακού ανευρύσματος. Επίσης απέκλεισε ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (δες για σφύζουσα μάζα) και αορτικό διαχωρισμό. Σε διαφορά μεταξύ των σφύξεων των 2 μηριαίων απέκλεισε ρήξη κοιλιακού ανευρύσματος αορτής.

5. *Συνέδεσε τον/την ασθενή στο μόνιτορ (red lead right, yellow lead left & Green for Spleen: κόκκινο ηλεκτρόδιο δεξιά κάτω από την κλείδα, κίτρινο αριστερά υποκλείδια και πράσινο στο αριστερό υποχόνδριο):*

Στο μόνιτορ (που μπορεί να είναι και απινιδιστής) κοιτάζτε την II απαγωγή (μαζί με την V1 δείχνουν καλύτερα τα P κύματα) και αυξήστε το GAIN αν δεν διακρίνετε καλά την εικόνα.

6. *Κάνετε ένα καρδιογράφημα 12 Απαγωγών.*

Στο μόνιτορ/ΗΚΓ ελέγξτε

(1) Υπάρχει ηλεκτρική δραστηριότητα και αναγνωρίσιμα QRS;

(2) Ποια είναι η κοιλιακή συχνότητα (στο ΗΚΓ είναι ίση με 300/ μεγάλα τετράγωνα μεταξύ ενός R- R διαστήματος); Ταχυκαρδία σε καρδιακή συχνότητα (ΚΣ) > 100, βραδυκαρδία σε ΚΣ < 60 σφύξεις/λεπτό. Στα παιδιά > 1 ετών ταχυκαρδία έχουμε σε ΚΣ > 160 και βραδυκαρδία ΚΣ < 60 σφύξεις το λεπτό. Σε βρέφη (< 1 ετών) ταχυκαρδία έχουμε σε ΚΣ > 180 και βραδυκαρδία σε ΚΣ < 80 σφύξεις το λεπτό.

(3) Είναι ρυθμικά τα QRS (αν όχι έχουμε κολπική μαρμαρυγή ή έκτακτες συστολές;);

(4) Ποιο είναι το εύρος των QRS; (αν είναι > 0.12 sec ή > 3 μικρά τετράγωνα έχουμε ευρέα QRS όπως σε κοιλιακή ταχυκαρδία ή αποκλεισμό σκέλους). Στα παιδιά το QRS είναι φυσιολογικά ως 0.08 sec (2 μικρά τετράγωνα).

(5) Υπάρχει κολπική δραστηριότητα; (κοίτα για P κύματα στην II και V1 Απαγωγή. Δεν υπάρχει σε π.χ. κολπική μαρμαρυγή).

(6) Ποια η σχέση κολπικής και κοιλιακής δραστηριότητας (φυσιολογικά είναι 1:1 και κάθε P ακολουθείται από QRS. Αυτό χάνεται π.χ. στην κολπική μαρμαρυγή).

- Σε ασταθή ασθενή με ταχυαρρυθμία κάνε καρδιομετατροπή (πρόσεχε να πατήσεις του κουμπιού synchronized στον απινιδιστή, αλλιώς με το φαινόμενο R on T μπορεί να προκαλέσεις κοιλιακή μαρμαρυγή). Σε ασθενή χωρίς απώλεια συνείδησης πριν την καρδιομετατροπή δώσε καταστολή με μιδαζολάμη ή διαζεπάμη.
- Σε τυχόν απινίδωση μην ξεχάσετε πριν το σοκ να απομακρύνετε τουλάχιστον 1 μέτρο μακριά την παροχή οξυγόνου ή να κλείσετε τη ροή στον αναπνευστήρα, λόγω κινδύνου ανάφλεξης.

7. Συγχρόνως με το μόνιτορ, κάποιος βοηθός βάζει αγγειακή προσπέλαση ενδοφλέβια (IV) ή σε αποτυχία βάζει ενδοοστική προσπέλαση –ιδίως στα παιδιά (IO. Σε τραύμα ή αφυδάτωση 2 IV γραμμές ευρείες γκρι ή πορτοκαλί), παίρνει αίμα για εργαστηριακά και βάζει φυσιολογικό ορό να τρέχει στάγδην. Δώστε υγρά σε υποψία υπογκαιμίας. Ξεκινήστε με 500 ml φυσιολογικό ορό ή RL (Ringers) και επαναλάβετε σε μη ανταπόκριση.

Σε παιδιά η δόση υγρών είναι 20 ml/ κιλό και στα βρέφη είναι 10 ml/ κιλό σε 10 λεπτά. Επαναλάβετε (στα παιδιά) σε μη ανταπόκριση 3 φορές και μετά σε μη ανταπόκριση δώστε ολικό θερμό αίμα 10 ml/ κιλό ή συμπυκνωμένα ερυθρά 15 ml/ κιλό σε 10 ml/ κιλό κρυσταλλοειδή ζεσταμένα (μη ζεστάνετε το αίμα σε φούρνο μικροκυμάτων) στην θερμοκρασία σώματος. Καλέστε πρώιμα χειρουργό.

Στο τραύμα τα υγρά να είναι ζεστά στους 39 βαθμούς C.

Σχετικά με τα υγρά: ο φυσιολογικός ορός NS αντενδείκνυται σε κίρρωση με ασκίτη, το Ringers – Lactated RL αντενδείκνυται σε υποθερμία και ο 5% δεξτρόζη D5W αντενδείκνυται σε υποψία εγκεφαλικού και στο τραύμα.

Το αίμα για εργαστηριακά περιλαμβάνει γενική αίματος, ηλεκτρολύτες (κάλιο, νάτριο, ασβέστιο, μαγνήσιο), βιοχημικά (ηπατικά, ουρία, κρεατινίνη κτλ), καρδιακά ένζυμα (CK MB) και τροπονίνες I και T (σε αρρυθμίες, θωρακικό άλγος και επιγαστρικό άλγος), κρεατινική κινάση CK, πήκτικότητα (αιμοπετάλια, PT, aPTT, INR, D - Dimers), CRP, ΤΚΕ, αμυλάση ορού, λιπάση, τοξικολογική (αλκοόλ, φάρμακα, ναρκωτικά), επίπεδα φαρμάκων (π.χ. παρακεταμόλη, ασπιρίνη, σιδήρου, αντιεπιληπτικών, δακτυλίτιδας, αμινοφυλλίνης κτλ).

8. Σε υποψία υπογκαιμίας (π.χ. τραύμα, επιδείνωση σε χειρουργημένο/η ασθενή) ζητείστε διασταύρωση και μονάδες αίματος για πιθανή μετάγγιση.
9. Ζητείστε τεστ κύησης σε όλες τις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας (χρήσιμο ιδίως σε τραύμα και επίσης σε οξύ κοιλιακό άλγος).

Άλλες εξετάσεις: Γενική ούρων. Επίσης, ενδεχ. Gram χρώση, καλλιέργεια και ευαισθησία (στα αντιβιοτικά) αίματος, ούρων, κοπράνων (και παρασιτολογική) επιχρισμάτων (φάρυγγα, κολπικό, τραχηλικό, πρωκτού, τραύματος κτλ.), άκρου καθετήρα κτλ.

10. Πάρτε στικ ούρων (κοιτάξτε ιδίως για πρωτείνες) και επίσης στικ γλυκόζης (το τελευταίο είναι χρήσιμο ιδίως σε υποψία εγκεφαλικού, μιας και η υπογλυκαιμία – όπως και η ηπατική ανεπάρκεια – μπορεί να παρουσιαστούν με ημιπληγία/ εστιακά νευρολογικά σημεία ή κώμα) καθώς και στικ ούρων.

Άλλα σημεία στο C:

11. Τριχοειδική επαναπλήρωση (φυσιολογικά είναι < 2 sec σε πίεση του πομφού του νυχιού του δακτύλου για 5 sec. Σε μωρά πιέστε το δέρμα στο στέρνο. Σε μελαπούς πιέστε το θέναρ. Επίσης μπορείτε να πιέσετε στο μέτωπο, μεταξύ των φρυδιών. Παράταση μπορεί να υποδεικνύει σοκ):

12. *Χρώμα και θερμοκρασία δέρματος* (υγρό και κολλώδες σε υπογκαιμία. Προσοχή με την θερμοκρασία του περιβάλλοντος). Ελέγξτε θερμοκρασία σε χέρια και πόδια, ελέγξτε χρώμα στα ακροδάκτυλα για περιφερική κυάνωση και ελέγξτε γλώσσα & χείλη για κεντρική κυάνωση η οποία συνοδεύεται πάντα από περιφερική κυάνωση):
13. *Σημεία καρδιακής ανεπάρκειας* (οιδήματα κνημών/ αστραγάλων, τρίζοντες βάσεων πνευμόνων, διάταση σφαγίτιδων, *pulsus alterans* με εναλλαγή δυνατού και ασθενούς σφυγμού, και σε παιδιά η διάταση ήπατος):
14. *Διάταση σφαγίτιδων* (π.χ. υπό τάση πνευμοθώρακας ή καρδιακός επιπωματισμός ή καρδιακή ανεπάρκεια. Σε υπογκαιμία, π.χ. σε τραύμα, μπορεί να μην εμφανιστεί).
15. *Αέρια αίματος*

D (Disability, Νευρολογική κατάσταση):

Αν δεν υπάρχει χρόνος ελέγξτε το AVPU (Alert, Responsive to Voice/ to Pain/ Unresponsive; Έχει συνείδηση/ Αντιδρά στην φωνή/ στον πόνο/ δεν αντιδρά). Σε αντίδραση μόνο στον πόνο έλεγξε την κλίμακα Γλασκόβης γιατί πιθανόν να χρειαστεί διασωλήνωση.

Καλύτερα (και πάντα στο τραύμα) να ελέγχετε την κλίμακα Γλασκόβης GCS και επίσης μέγεθος και αντίδραση κορών (μονόπλευρη μυδρίαση στο τραύμα μπορεί να σημαίνει επικείμενος εγκολεασμός) και παθολογική στάση κάμψης ή έκτασης. Σε GCS χαμηλότερο ή ίσο με 8 διασωληνώστε (αλλά αν είναι > 3, η διασωλήνωση να γίνει με φάρμακα ως RSI, Rapid Sequence Intubation).

GCS (Glasgow Comma Scale, Κλίμακα Γλασκόβης):

Ε4 Άνοιγμα Οφθαλμών:

4 Αυθόρμητα

3 Στην λεκτική εντολή (όχι απαραίτητα 'άνοιξε τα μάτια'). Αν < 1 ετών: στην φωνή.

2 Στον πόνο

1 Όχι άνοιγμα

Η ανταπόκριση στον πόνο ελέγχεται με υπονύχια πίεση με έναν στυλό. Σε μη ανταπόκριση δοκίμασε υπερόφρια πίεση και μετά στερνική πίεση.

V5 Καλύτερη λεκτική απάντηση:

5: Προσανατολισμένος, συνδιαλέγεται. Αν 2 – 5 ετών: κατάλληλες λέξεις και φράσεις. Αν 0 – 2 ετών: κατάλληλο κλάμα, χαμόγελα.

4: Σύγχυση. Αν 2 – 5 ετών: ακατάλληλες λέξεις. Αν < 2 ετών: κλάμα.

3: Ακατάλληλες λέξεις. Αν 2 – 5 ετών: κλάμα, κραυγές. Αν < 2 ετών: ακατάλληλο κλάμα.

2: Ακατάληπτοι ήχοι π.χ. βογκητά. Αν 2 – 5 ετών: grunts (γρύλισμα), ήχοι. Αν < 2 ετών: grunts (γρύλισμα).

1: Μη ανταπόκριση (όλες οι ηλικίες).

M6 Καλύτερη κινητική απάντηση

6: υπακούει στις εντολές. Σε < 1 ετών: κινείται αυθόρμητα και επαρκώς.

Τα παρακάτω αφορούν όλες της ηλικίες:

5: εντοπισμός πόνου.

4: αντίδραση κάμψης στον πόνο.

3: αποφλοιώση (στερεότυπη κάμψη σώματος με κάμψη άνω άκρων).

2: απεγκεφαλισμός (στερεότυπη έκταση σώματος με έσω στροφή ώμων, πρηνισμό αντιβραχίου και έκταση άκρων).

1: όχι ανταπόκριση στον πόνο.

Η καλύτερη κινητική απάντηση μπορεί να είναι 'σήκω το χέρι σου' (προσοχή σε παράλυση άκρου). Είναι η καλύτερη απάντηση οποιοδήποτε άκρου.

Σκορ GCS min 3, max 15. Σε ≤ 8 έχουμε σοβαρή κάκωση. Επίσης χρειάζεται διασωλήνωση. Σε 9 – 12 έχουμε μέτρια κάκωση. Σε 13 – 15 έχουμε μικρή κάκωση.

Σε επιμένοντα ή/και ανεξήγητα νευρολογικά εστιακά σημεία, κώμα αγνώστου αιτιολογίας και ανεξήγητα χαμηλή GCS ζητείστε non contrast (χωρίς σκιαγραφικό) CT αξονική εγκεφάλου. Επίσης ζητείστε τοξικολογική εξέταση για φάρμακα και εθιστικές ουσίες. Σε πυρκαγιά ζητείστε καρβοξυαιμοσφαιρίνη HbCO.

Υποψία για εγκεφαλικό επεισόδιο:

A) Αλλαγή επιπέδου συνείδησης/ σύγχυση.

B) Μη φυσιολογική **Cincinnati κλίμακα** εγκεφαλικού: 1 από τα παρακάτω υποδεικνύει υψηλή πιθανότητα για εγκεφαλικό:

1) Μια πλευρά του προσώπου δεν κινείται (πες στον ασθενή 'χαμογέλασε').

2) Σήκωμα (κάμψη) και των 2 άνω άκρων με κλειστά τα μάτια: το 1 άνω άκρο υπολείπεται σε σχέση με το άλλο.

3) Μπέρδεμα λέξεων, δυσarthρία, ακατάλληλες λέξεις ή αφωνία.

Γ) Συμπτώματα που δεν βελτιώνονται γρήγορα αυθόρμητα (διαφορική διάγνωση με TIA Παροδικό Ισχαιμικό Επεισόδιο).

Ελέγξτε τα ABCDs. *Κάντε στικ γλυκόζης* και διορθώστε τυχόν υπογλυκαιμία ή υπεργλυκαιμία. Ελέγξτε τους ηλεκτρολύτες. Μετρήστε την πίεση (ποτέ μην την ρίξετε απότομα). Μην δώσετε κανένα φάρμακο πριν την αξονική. Κάντε γρήγορα non contrast (χωρίς σκιαγραφικό) CT αξονική κεφαλής. Σε αποκλεισμό αιμορραγικού εγκεφαλικού η

θρομβόλυση με rTPA (alteplase) – εφόσον δεν υπάρχουν αντενδείξεις –μπορεί να γίνει ως 3 ώρες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων.

E (Expose, Environment, Έκθεση, Περιβάλλον):

Γδύστε τον/την ασθενή. Ελέγξτε για τραύμα, εξανθήματα, πομφούς/ αγγειο-οίδημα (αναφυλαξία) κτλ. Με log roll γυρίστε τον ασθενή (με ειδική ακινητοποίηση στο τραύμα) και ελέγξτε την ράχη. Μετά αποφύγετε την υποθερμία με κουβέρτες (ιδίως στο τραύμα).

ΑΛΛΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- Θερμοκρασία:
- ΤΕΡ (τελευταία έμμηνος ρύση, πάντα ρώτα σε τραύμα και σε υποψία έκτοπης κύησης):
- Αρτηριακή πίεση και σφύξεις όρθιος/α (έλεγχος για ορθοστατική υπόταση – αν είναι θετική, απέκλεισε αιμορραγία ή αφυδάτωση. Ο ασθενής μένει ύπτια στο κρεβάτι για 3 λεπτά και μετά σηκώνεται όρθιος για 1 λεπτό. Έχουμε ορθοστατική υπόταση σε αύξηση των σφύξεων από ύπτια σε όρθια θέση ≥ 30 σφύξεις το λεπτό ή μείωση της συστολική πίεσης ≥ 20 mmHg ή συστολική πίεση < 90 mmHg) :
- Ακρόαση S1, S2. Ευκρινή; Μειωμένα; Αυξημένα; Φύσημα;
- Ισχαιμία άκρου (κάκωση αγγείων, π.χ. σε κάταγμα, επίσης σύνδρομο διαμερίσματος και καταχώσεως); (κατά σειρά: πρώτα πόνος, μετά όχι πόνος, αιμωδία, ωχρότητα, παράλυση και τελικά όχι σφύξεις):
- Μηνιγγικά σημεία [Δυσκαμψία αυχένος; Σημείο Kerning, Σημείο Brudzinski, Εξάνθημα; (έστω και λίγες πετέχειες), Βυθοσκόπηση σε υποψία]:

ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

- Ακτινογραφία θώρακος (όρθια, προσθιοπίσθια στο κρεβάτι ή καλύτερα, αν γίνεται, όρθια οπισθοπρόσθια. Επίσης ζήτα και πλάγια!). Σε υποψία πνευμοθώρακα βοηθά η ακτινογραφία θώρακα σε εκπνοή (ο υπό τάση πνευμοθώρακας όμως απαιτεί άμεση κλινική διάγνωση και αποσυμπίεση και όχι ακτινογραφία). Η ύπτια φορητή ακτινογραφία δίνει πλασματικές πληροφορίες για το μέγεθος της καρδιάς. Επίσης σε κοιλιακό άλγος κάνε όρθια ακτινογραφία (κοίτα για υποδιαφραγματική συλλογή).
- Σε τραύμα αρχικά: πλάγια ακτινογραφία αυχένα και προσθιοπίσθια θώρακος και πυέλου.
- Επίσης FAST (υπέρηχος στο τραύμα) και/ή DPL (διαγνωστική περιτοναϊκή πλύση) στο τραύμα. Το DPL είναι αναξιόπιστο στα παιδιά.
- Ουροκαθετήρας. Βλ. παρακάτω αντενδείξεις στο τραύμα. Φυσιολογικά έξοδος ούρων στον ενήλικα 0.5 ml/ κιλό/ ώρα, στα παιδιά 1 ml /κιλό/ ώρα και στα βρέφη (< 1 ετών) 2 ml/ κιλό/ ώρα.
- Ρινογαστρικός σωλήνας για αποσυμφόρηση στομάχου για αποφυγή εισρόφησης (ιδίως σε παιδιά, εγκύους και σε διαφραγματοκήλη). Αντένδειξη σε ρινική/ γναθο/προσωπική κάκωση και υποψία κάκωση βάσης κρανίου (εκροή ENY από μύτη ή αυτιά, μάτια Ρακούν, σημείο Μπατλ με οπισθωτιαίο αιμάτωμα, αίμα από το αυτί). Όμοιες αντενδείξεις έχει και ο ρινοφαρυγγικός αεραγωγός (ο οποίος επίσης αντενδείκνυται σε άπνοια).
- Κεντρική Φλεβική Πίεση (χρήσιμο σε καρδιακή ανεπάρκεια και ανάγκη χορήγησης υγρών/ ινοτρόπων, ιδίως σε ηλικιωμένους).

ΑΛΛΑ

- *Βάρος στα παιδιά= [ηλικία (έτη)+ 4] χ 2. Χρήσιμος τύπος για τον υπολογισμό φαρμάκων.*
- Σε χειρουργημένο ασθενή κοίτα τις παροχετεύσεις για αίμα και τον ουροκαθετήρα για ούρα.
- Έλεγχος των ABCDs από την αρχή μετά από επιδείνωση του/της ασθενούς (ιδίως: ακρόαση στήθους, κορεσμός, σφύξεις, πίεση) και επίσης μετά από κάθε παρέμβασή μας (π.χ. έλεγχος κορεσμού οξυγόνου μετά από την χορήγηση οξυγόνου σε ασθενή με δύσπνοια).
- Έλεγχος σε επιδείνωση ασθενή (και πάντα σε ανακοπή – ιδίως σε άσφυγη ηλεκτρική δραστηριότητα ή ασυστολία) των 6 Ts & 6 Hs: Hypoxia (υποξία), Hypoglycemia (υπογλυκαιμία), Hyponatremia (υπο-ογκαιμία), Hypokalemia/ Hyperkalemia (υπο/υπεργλυκαιμία), Hypothermia (υποθερμία) , Hydrogen ion (acidosis) (οξέωση). Tension Pneumothorax (υπό τάση πνευμοθώρακας), Tamponade cardiac (καρδιακός επιπωματισμός), Toxins/Tablets (poisoning) (τοξίνες/ χάπια/ δηλητηρίαση), Thrombosis coronary (έμφραγμα μυοκαρδίου), Thrombosis pulmonary (πνευμονική εμβολή), Trauma (τραύμα).
- Γενικά η υποογκαιμία χαρακτηρίζεται από ταχυκαρδία με στενά QRS, ενώ η υποξία (και συνήθως και η οξέωση) από βραδυαρρυθμία με στενά QRS. Ο υπό τάση πνευμοθώρακας

χαρακτηρίζεται από ταχυκαρδία με στενά QRS ή βραδυκαρδία λόγω της υποκείμενης υποξίας.

- Σε υποψία δηλητηρίασης μην ξεχνάς το *decontamination* με καθαρισμό δέρματος και ματιών, και ενδεχομένως: πλύση στομάχου (σε < 1 ώρα από τη λήψη), χορήγηση ενεργού άνθρακα, ερεθισμό εντέρου (για κένωση) με καθαρτικό, καθώς και τα κατάλληλα αντίδοτα!
- Δακτυλική εξέταση ορθού + προστάτη (ιδίως σε τραύμα και σε αιμορραγία πεπτικού, σε παιδιά να γίνεται μόνον από τον θεράποντα χειρουργό, γενικά – όπως και σε κάθε ενδόμυχη εξέταση – να γίνεται παρουσία νοσηλεύτη/τριας μάρτυρα, κατά προτίμηση του ιδίου φύλου του/της ασθενούς): στο τραύμα, αν η δακτυλική εξέταση δείξει υψηλή θέση προστάτη, αίμα στο στόμιο της ουρήθρας, αιμάτωμα οσχέου, ρήξεις κόλπου, αιμάτωμα περινέου και επίσης σε κάκωση πυέλου, υπάρχει ισχυρή υποψία κάκωσης ουρήθρας, οπότε η τοποθέτηση ουροκαθετήρα αντενδείκνυται, αν δεν αποκλειστεί η ρήξη με ανάστροφη ουρηθροκυστεογραφία.

ΤΙ ΝΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΟΚ

1. Τραυματική υπο-ογκαιμία (σε τραύμα).
2. Μη τραυματική υποογκαιμία. Απέκλεισε ρήξη κοιλιακού ανευρύσματος αορτής (σφύζουσα κοιλιακή μάζα).
3. Αρρυθμία
4. Πνευμοθώρακας υπό τάση
5. Καρδιακός επιπωματισμός
6. Μαζική πνευμονική εμβολή
7. Αναφυλαξία
8. Κάκωση ΣΣ (σπονδ. στήλης) με νευρογενές σοκ.
9. Ψυχρό, κολλώδες δέρμα (π.χ. τραύμα). Μείωση σπαργής δέρματος και ξηροί βλεννογόνοι σε αφυδάτωση. Δες για ορθοστατική υπόταση (βλ. πριν).
10. Θερμό δέρμα σε αναφυλαξία, σήψη, νευρογενές σοκ και δηλητηρίαση π.χ. από φάρμακα π.χ. β' αναστολείς ή αναστολείς διαύλων ασβεστίου (μαζί με βραδυκαρδία).

11. Δηλητηρίαση ή υπερδοσολογία ή ανεπιθύμητες ενέργειες από φάρμακα, τοξίνες (στα οργανοφωσφορικά μύση), εθιστικές ουσίες.
12. Σήψη (μπορεί υποθερμία ή χαμηλά λευκά. Κάνε καλλιέργειες αίματος).
13. Επινεφριδιακή ανεπάρκεια (έπαιρνε κορτιζόνη; Την σταμάτησε απότομα; Δεν την αύξησε σε οξύ ιατρικό πρόβλημα;).

ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

1. ΔΕΡΜΟΤΟΜΙΑ

A5: έξω επιφάνεια ώμου (μασχαλιαίο νεύρο)

A6: παλαμιαία επιφάνεια αντίχειρα και δείκτη (μέσο νεύρο).

A7: παλαμιαία επιφάνεια μέσου δακτύλου

A8: παλαμιαία επιφάνεια μικρού δακτύλου (ωλένιο νεύρο)

Θ1: έσω επιφ. αντιβραχίου

Θ4: επίπεδο θηλών

Θ8: ξιφοειδής απόφυση

Θ10: ομφαλός

Θ12: ηβική σύμφυση

O3: έσω/ κάτω πρόσθια επιφάνεια μηρού και γόνατος

O4: έσω επιφ. ποδοκνημικής και κνήμης, άνωθεν του έσω σφυρού.

O5: ραχιαία επιφ. ποδιού μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} δακτύλου και έξω επιφ. κνήμης (κοινό περνιαίο νεύρο)

I1: έξω επιφ. άκρου ποδός (μικρός και παράμεσος) και πτέρνα

I3: ισχιακό κύρτωμα

I4, I5: περίνεο

Σημείωση: υπάρχουν και ειδικοί χάρτες με δερμοτόμια.

2. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ – ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΩΝ ΝΕΥΡΩΝ

(κίνηση, μυς, περιφερικό νεύρο, νευρική ρίζα)

- Απαγωγή ώμου 15 – 90 μοίρες: δελτοειδής, μασχαλιαίο νεύρο, A5, A6
- Κάμψη αγκώνα (σε υπτιασμό το αντιβράχιο): δικέφαλος, μυοδερματικό νεύρο, A5, A6
- Έκταση αγκώνα με αντίσταση: τρικέφαλος, κερκιδικό νεύρο, A6, A7, A8
- Έκταση καρπού (πηχεοκαρπικής) στην ωλένια πλευρά: ωλένιος εκτείνων τον καρπό, κερκιδικό νεύρο, A7, A8.
- Έκταση καρπού στην κερκιδική πλευρά με τα δάκτυλα σε έκταση: μακρός κερκιδικός εκτείνων τον καρπό, κερκιδικό νεύρο, A5, A6.
- Έκταση δακτύλων στις μετακαρπιοφαλαγγικές αρθρώσεις: εκτείνοντες δακτύλων, κερκιδικό νεύρο, A7, A8.
- Κάμψη καρπού με κερκιδική απόκλιση: κερκιδικός καμπτήρας καρπού, μέσο νεύρο, A6, A7
- Κάμψη καρπού με ωλένια απόκλιση, ωλένιος καμπτήρας καρπού, ωλένιο νεύρο, A7, A8, O1
- Αντίσταση στην έκταση της άπω φαλαγγοφαλαγγικής του δείκτη: εν τω βάθει καμπτήρες δακτύλων, A7, A8
- Προσαγωγή/ απαγωγή δακτύλων χεριού: ραχιαίοι και παλαμιαίοι μεσόστεοι, ωλένιο νεύρο, A8, O1
- Κάμψη ισχίου με αντίσταση (το γόνατο σε κάμψη και ο/η ασθενής πρηνής): λαγονοψοίτης, μηριαίο νεύρο, O1, O2, O3
- Έκταση ισχίου (ο/η ασθενής πρηνής): μείζον γλουτιαίος, κάτω γλουτιαίο νεύρο, O5, I1, I2
- Απαγωγή και έσω στροφή ισχίου (με το ισχίο και γόνατο σε κάμψη): μέσος και μικρός γλουτιαίος επιπολής γλουτιαίο νεύρο, O4, O5, I1
- Προσαγωγή ισχίου με αντίσταση: θυροειδές νεύρο, O2, O3, O4
- Έκταση γόνατος με αντίσταση (με το γόνατο σε κάμψη): τετρακέφαλος μηριαίος, μηριαίο νεύρο, O2, O3, O4
- Κάμψη γόνατος με αντίσταση: δικέφαλος μηριαίος, ημι-υμενώδης, ημιτενοντώδης, ισχιακό νεύρο, O5, I1, I2
- Έκταση μεγάλου δακτύλου με αντίσταση: μακρός εκτείνων το μεγάλο δάκτυλο, κοινό περνιαίο νεύρο, O5, I1
- Έκταση (ραχιαία κάμψη) ΠΔΚ (ποδοκνημικής): πρόσθιος κνημιαίος, κοινό περνιαίο νεύρο, O4, O5
- Έκταση δακτύλων με αντίσταση: μακρός εκτείνων τα δάκτυλα, κοινό περνιαίο νεύρο, O5, I1

- Πελματιαία κάμψη ΠΔΚ (ποδοκνημικής) (ή να σταθεί όρθιος/α στα δάκτυλα): γαστροκνήμιος & υποκνημίδιος, οπίσθιο κνημιαίο νεύρο, I1, O2
- Κάμψη τελικών φαλάγγων δακτύλων ποδιού: μακρός καμπτήρας των δακτύλων, οπίσθιο κνημιαίο νεύρο, O5, I1, I2.

3. Εξέταση ράχης (log roll στο τραύμα)

4. Εξέταση στα εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά

5. Μυϊκή ισχύς

0: παράλυση

1: ψηλαφητή ή ορατή σύσπαση

2: πλήρες εύρος κίνησης χωρίς βαρύτητα (οριζόντιο επίπεδο)

3: πλήρες εύρος κίνησης εναντίον της βαρύτητας (μειομετρική)

4: πλήρες εύρος κίνησης, αλλά λιγότερη από το φυσιολογικό

5: κ.φ. (φυσιολογική) μυϊκή ισχύς

II) ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΕ ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ (AMPLE):

Allergy Αλλεργίες (σε φάρμακα και γενικά σε οτιδήποτε):

Medication, Φάρμακα (και χωρίς συνταγή) & ναρκωτικά & για στύση:

Past medical history, Ιατρικό ιστορικό:

Last meal, Τελευταίο γεύμα:

Environment/ Events, Τίγινε;/ Μηχανισμός κάκωσης:

Επίσης:

Υποκειμενικά συμπτώματα/ πότε άρχισαν; / επιδείνωση;:

Βαθμολόγηση πόνου από το 1 ως το 10:

Έλαβε φάρμακα για στυτική δυσλειτουργία (π.χ. Viagra) 24 ώρες πριν (48 ώρες για το Cialis); Αν ναι, μην δώσεις νιτρώδη (π.χ. σε στηθάγχη).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΙΑΤΡΙΚΗ

- 1) Stone C.K., Humphries R.L., Current Diagnosis and Treatment in Emergency Medicine, McGraw Hill - LANGE, 6th edition, 2008.
- 2) Wyatt J.P., Illingworth R.N., Graham C.A., Clancy M.J., Robertson C.E., Oxford Handbook of Emergency Medicine, Oxford Medical Publications, 3rd edition, 2006.
- 3) Ramrakha P., Moore K., Oxford Handbook of Acute Medicine, Oxford Medical Publications, 2nd edition, published 2004, reprinted 2005.
- 4) ALS (Advanced Life Support), European Resuscitation Council, 5th edition, The Image Factory, Belgium, 2006.
- 5) EPLS (European Paediatric Life Support), European Resuscitation Council, 3rd edition, The Image Factory, Belgium, 2006.
- 6) Llewelyn H., Aun Ang H., Lewis K., Al – Abdulla A., Oxford Handbook of Clinical Diagnosis, Oxford Medical Publications, 2006.
- 7) Thomas J., Monaghan T., Oxford Handbook of Clinical Examination and Practical Skills, Oxford Medical Publications, 2008.
- 8) Richards D., Aronson J., Oxford Handbook of Practical Drug Therapy, Oxford Medical Publications, 2008.

9) ATLS (Advanced Trauma Life Support), American College of Surgeons – Committee on Trauma, Students Course Manual, First Impression, 7th edition, 2002.

10) PHTLS (Prehospital Trauma Life Support, basic & advanced), Prehospital Trauma Life Support Committee of the National Association of Emergency Medical Technicians in association with The Committee of Trauma of the American College of Surgeons, 5th edition (revised), Mosby, inc, 2003.

11) ALSO (Advanced Life Support in Obstetrics), American Academy of Family Physicians, 4th edition (revised), 2006.

12) Kasper D.L., Braunwald E., Fauci A.S., Hauser S.L., Longo D.L., Jameson J.L., Harrison's Manual of Medicine, McGraw – Hill, 16th edition, 2005.

13) Simon C., Everitt H., Kendrick T., Oxford Handbook of General Practice, Oxford Medical Publications, 2nd edition, 2005.

14) Longmore M., Wilkinson I., Turmezei T., Kay Cheung C., Oxford Handbook of Clinical Medicine, Oxford Medical Publications, 7th edition, 2008.

15) Collier J., Longmore M., Brinsden M., Oxford Handbook of Clinical Specialties, Oxford Medical Publications, 7th edition, 2006.

16) ACLS (Advanced Cardiac Life Support), American College of Emergency Physicians, Study Guide, 2nd edition, Jones and Bartlett Publishers, 2007.