

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΙΑΤΡΙΚΗ – ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ (ΤΕΠ)

(I) ΥΛΗ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ CURRICULUM ΎΕΜΣ/ΕΣΑ/ΕΒΑ/ΟΕΑ

α. Γνώσεις και δεξιότητες:

- Αναγνώριση απειλητικών για τη ζωή καταστάσεων.
- Εφαρμογή πρωτογενούς και δευτερογενούς εκτίμησης.
- Αναζωογόνηση και επείγουσα θεραπεία.
- Προστασία από δευτερογενείς βλάβες.
- Σταθεροποίηση και μεταφορά για οριστική θεραπεία (Damage Control).
- Εφαρμογή Κατευθυντηρίων Οδηγιών που αφορούν το Τραύμα, καθώς και των Αλγορίθμων Αναζωογόνησης.
- Προετοιμασία και λήψη απόφασης για μεταφορά.
- Εφαρμογή κριτηρίων για ενδο-νοσοκομειακή ή δια-νοσοκομειακή μεταφορά.
- Διαχείριση ασθενών με μείζον τραύμα ή έγκαυμα.
- Διαχείριση αεραγωγού σε τραύμα ΑΜΣΣ, αεραγωγού, εισπνευστικών εγκαυμάτων και εγκαυμάτων που αφορούν τον αεραγωγό.
- Διαχείριση ασθενών με κρανιοεγκεφαλική κάκωση.
- Εφαρμογή Πρωτοκόλλου μαζικής αιμορραγίας.
- Εφαρμογή Πρωτοκόλλων Μαζικού Ατυχήματος (ενεργοποίηση και εφαρμογή).
- Διαχείριση παθολογικών καταστάσεων (έμφραγμα, πνευμονικό οίδημα, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, ρήξη ανευρύσματος, πνιγμού, κ.λπ.).
- Διαχείριση χειρουργικών επειγόντων περιστατικών.
- Χορήγηση ΕΦ αναλγησίας.
- Γνώση ηθικο-δεοντολογικών και ιατρο-νομικών θεμάτων στο ΤΕΠ.
- Επιβεβαίωση θανάτου στο ΤΕΠ.
- Γνώσεις υγιεινής, θεμάτων ασφάλειας των ασθενών και διαχείρισης κινδύνου.
- Υποστήριξη των πολύπλοκων δομών οργάνωσης της παρεχόμενης φροντίδας υγείας σε μαζικά ατυχήματα και καταστροφές.

(II) ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΣΕΛΙΔΑ
Επιβεβαίωση θανάτου στο ΤΕΠ	2
Γνώσεις υγιεινής, θεμάτων ασφάλειας των ασθενών και διαχείρισης κινδύνου	3

Υποστήριξη των πολύπλοκων δομών οργάνωσης της παρεχόμενης φροντίδας υγείας σε μαζικά ατυχήματα και καταστροφές	7
Εφαρμογή Πρωτοκόλλων Μαζικού Ατυχήματος (ενεργοποίηση και εφαρμογή)	8
Διαχείριση παθολογικών καταστάσεων (έμφραγμα, πνευμονικό οίδημα, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, ρήξη ανeurύσματος, πνιγμού, κ.λπ.)	9
Εφαρμογή Πρωτοκόλλου Μαζικής Αιμορραγίας	13
Εφαρμογή κριτηρίων για ενδο-νοσοκομειακή ή δια-νοσοκομειακή μεταφορά	14
Διαχείριση αεραγωγού σε τραύμα αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης (ΑΜΣΣ), αεραγωγού, εισπνευστικών εγκαυμάτων και εγκαυμάτων που αφορούν τον αεραγωγό	15
Διαχείριση ασθενών με κρανιοεγκεφαλική κάκωση	17
Διαχείριση ασθενών με μείζον τραύμα ή έγκαυμα	18
Αναγνώριση απειλητικών για την ζωή καταστάσεων	20
Εφαρμογή πρωτογενούς και δευτερογενούς εκτίμησης	24
Αναζωογόνηση και Επείγουσα αντιμετώπιση	25
Προστασία από δευτερογενείς βλάβες	32
Σταθεροποίηση και μεταφορά για οριστική θεραπεία ή διαχείριση κατά στάδια (Damage Control Surgery, DSC)	34
Εφαρμογή Κατευθυντηρίων Οδηγιών που αφορούν το Τραύμα, καθώς και των Αλγορίθμων Αναζωογόνησης	36
Προετοιμασία και λήψη απόφασης για διακομιδή ασθενούς	38
Γνώση ηθικο-δεοντολογικών και ιατρο-νομικών θεμάτων στο ΤΕΠ	40
Αναλγησία στο ΤΕΠ	42
Περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί στο ΤΕΠ	43
Χορήγηση ενδοφλέβιας αναλγησίας στο ΤΕΠ	44
Διαχείριση επειγόντων χειρουργικών περιστατικών	4

(III) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Επιβεβαίωση θανάτου στο ΤΕΠ

Rosen's Emergency Medicine. End of life. 8th ed 2014, σελ. e47-48, 52.

Σχετικά με το θάνατο στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ):

- α. Δεν διαφέρει από το θάνατο στα υπόλοιπα μέρη του νοσοκομείου. **Λ**
- β. Είναι συνήθως ξαφνικό και μη αναμενόμενο γεγονός. **Σ**

- γ. Είναι συνήθως γνωστή η αιτία. **Λ**
- δ. Συμβαίνει σε περιβάλλον όπου έχει αναπτυχθεί σχέση εμπιστοσύνης ιατρού – ασθενή. **Λ**
- ε. Ο όρος «εγκεφαλικός θάνατος» πρέπει να χρησιμοποιηθεί στην επικοινωνία με του συγγενείς, όπως και στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ). **Λ**

Rosen's Emergency Medicine. End of life. 8th ed 2014, σελ. e52.

Σχετικά με την ενημέρωση των οικείων για θάνατο στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) :

- α. Πρέπει να γίνεται μετά από προετοιμασία του ιατρού για την ανακοίνωση. **Σ**
- β. Πρέπει να αποσαφηνιστεί τί γνωρίζουν οι οικείοι για την κατάσταση του ασθενούς πριν την ανακοίνωση. **Σ**
- γ. Κατά την ανακοίνωση, ο θάνατος μπορεί να περιγραφεί και με πιο «ήπιους» όρους (π.χ. κοιμήθηκε, έφυγε). **Λ**
- δ. Μετά την ανακοίνωση του θανάτου ο ιατρός οφείλει να αποσυρθεί, έτσι ώστε να δοθεί χώρος και χρόνος στους συγγενείς να εκφράσουν τα συναισθήματά τους. **Λ**
- ε. Η διαδικασία της επικοινωνίας ακολουθεί το πρότυπο «ερώτηση-ανακοίνωση χωρίς ερωτήσεις». **Λ**

Γνώσεις υγιεινής, θεμάτων ασφάλειας των ασθενών και διαχείρισης κινδύνου

Rosen's Emergency Medicine. Process Improvement and Patient Safety. 8th ed 2014, σελ. 2506.

Η ασφάλεια των ασθενών στο ΤΕΠ μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο:

- α. Από τον τρόπο σχεδιασμού και εργονομίας του τμήματος. **Σ**
- β. Από τα επίπεδα του θορύβου στο χώρο. **Σ**
- γ. Από την φτωχή συνεργασία μεταξύ του προσωπικού στο ΤΕΠ. **Σ**
- δ. Από την κούραση του προσωπικού. **Σ**
- ε. Από την έλλειψη προσωπικού. **Σ**

Κίνδυνοι για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία στον τομέα της επαγγελματικής περιθαλψής, Οδηγός Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2013,σελ.54.

Η υγειονομική απολύμανση των χεριών:

- α. Δεν έχει προτεραιότητα έναντι του πλυσίματος των χεριών. Λ
- β. Δεν είναι απαραίτητη πριν από επεμβατικές πράξεις (π.χ τοποθέτηση ουροκαθετήρα ή φλεβοκαθετήρα), εάν χρησιμοποιούνται αποστειρωμένα γάντια. Λ
- γ. Είναι απαραίτητη πριν και μετά από κάθε επαφή με τραύματα. Σ
- δ. Προηγείται του πλυσίματος των χεριών κατά την λήψη άσηπτων μέτρων (π.χ. αντιμετώπιση ασθενών με εγκαύματα). Λ
- ε. Διενεργείται πριν και μετά από επαφή με ασθενείς με υψηλό κίνδυνο μόλυνσης. Σ

Rosen's Emergency Medicine. Process Improvement and Patient Safety.8thed 2014, σελ. 2509.

Διαδικασίες στην Επείγουσα Ιατρική που ενέχουν μεγαλύτερη πιθανότητα λάθους και θεώρούνται «προβληματικές περιοχές»:

- α. Η διαλογή. Σ
- β. Οι ακτινολογικές εξετάσεις. Σ
- γ. Οι εργαστηριακές εξετάσεις. Σ
- δ. Η κλινική εξέταση. Λ
- ε. Η χορήγηση φαρμάκων. Σ

Rosen's Emergency Medicine. Process Improvement and Patient Safety. 8th ed 2014, σελ. 2510.

Ως «ορφανοί» ασθενείς στο ΤΕΠ χαρακτηρίζονται:

- α. Αυτοί που δεν έχουν συνοδό. Λ
- β. Αυτοί για τους οποίους δεν υπάρχει προσωρινά ή είναι μειωμένη η επίβλεψη της φροντίδας που λαμβάνουν στο ΤΕΠ. Σ
- γ. Όσοι διακομίσθηκαν από το ΕΚΑΒ στο ΤΕΠ και παραμένουν επί ώρες στο χώρο αναμονής. Σ
- δ. Όσοι αναμένουν για εισαγωγή στο χώρο του ΤΕΠ, μέχρι να αδειάσει κρεβάτι στην Κλινική/Τμήμα νοσηλείας. Σ
- ε. Όσοι ασθενείς δεν εξετάζονται σε δεδομένη στιγμή από ιατρό. Λ

Rosen's Emergency Medicine. The problem patient. 8th ed 2014, σελ. 2414-21.

Η διαχείριση του επιθετικού ασθενή στο ΤΕΠ περιλαμβάνει:

- α. Τον αποκλεισμό οργανικής αιτίας της συμπεριφοράς. **Σ**
- β. Τη γνώση των μεθόδων φυσικού και «χημικού» (με φάρμακα) περιορισμού. **Σ**
- γ. Τον έλεγχο της ροής των ασθενών προς τον χώρο εξέτασης. **Σ**
- δ. Την ύπαρξη ειδικά διαμορφωμένου χώρου για τέτοιες περιπτώσεις. **Σ**
- ε. Την εκπαίδευση όλου του προσωπικού (υγειονομικού και μη) σχετικά με την εκτίμηση και διαχείριση παρόμοιων καταστάσεων. **Σ**

Rosen's Emergency Medicine. The problem patient, 8th ed 2014, σελ. 2417-8.

Σχετικά με τον «χημικό» (με φάρμακα) περιορισμό ασθενούς με βίαια/επιθετική συμπεριφορά στο ΤΕΠ:

- α. Ο συνδυασμός λοραζεπάμης 2 mg και αλοπεριδόλης 5 mg im θεωρείται ο ταχύτερος τρόπος. **Σ**
- β. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν και νεότερα αντιψυχωτικά φάρμακα, όπως η ολανζαπίνη 2,5-10 mg iv και η ζιπρασιδόνη 10-30 mg im. **Σ**
- γ. Ενδείκνυται η χορήγηση προποφόλης 1-2 mg/kg iv. **Λ**
- δ. Η ζιπρασιδόνη ενέχει κίνδυνο παράτασης του QT και εμφάνισης πολύμορφης κοιλιακής ταχυκαρδίας (torsades de pointes). **Σ**
- ε. Η επιλογή μεταξύ της μιδαζολάμης ή της λοραζεπάμης βασίζεται στην επιθυμητή διάρκεια καταστολής. **Σ**

Linag et al, Infection Control in Emergency Department, Ann Emerg Med. 2014

Σχετικά με την αντιμετώπιση ασθενών με λοιμώδη νοσήματα στο ΤΕΠ:

- α. Η παρωτίτιδα και η ερυθρά αποτελούν αερογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις. **Σ**
- β. Η χρήση χειρουργικής μάσκας θεωρείται απαραίτητη για την προφύλαξη από αερογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις, όταν εργαζόμαστε σε απόσταση από τον ασθενή ως και 1 μέτρο. **Σ**
- γ. Το πλύσιμο των χεριών με αντισηπτικό διάλυμα αλκοόλης είναι αρκετό για προστασία από το *clostridium difficile*. **Λ**

- δ. Ο εμβολιασμός του προσωπικού που εργάζεται στο ΤΕΠ είναι βασική στρατηγική προστασίας. **Σ**
- ε. Ο διαχωρισμός της ροής των ασθενών με βάση την επικινδυνότητα ύπαρξης λοιμώξεων δεν είναι απαραίτητος στο ΤΕΠ. **Λ**

Safety in Emergency Medicine, Emergency Medicine Secrets 5th ed, σελ 47.

Παραδείγματα καταστάσεων στο ΤΕΠ που παράγουν αστοχίες/λάθη (Failure-producing conditions) εκ μέρους του προσωπικού:

- α. Η συχνή διαταραχή των φυσιολογικών κιρκάδιων κύκλων. **Σ**
- β. Τα υπερβολικά επίπεδα φυσικού και συναισθηματικού stress. **Σ**
- γ. Η διαγνωστική αβεβαιότητα. **Σ**
- δ. Η υπερβολική αυτοεκτίμηση. **Λ**
- ε. Ο περιορισμένος χρόνος για την εντόπιση και διόρθωση πιθανών λαθών. **Σ**

Rosen's Emergency Medicine. The combative patient, 8th ed 2014, σελ. 2420.

Παραδείγματα οργανικών αιτιών πιθανής επιθετικής / βίαιης συμπεριφοράς στο ΤΕΠ αποτελούν:

- α. Η υποξαιμία. **Σ**
- β. Η ταχέως εγκατεστημένη αναιμία. **Σ**
- γ. Το σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS). **Σ**
- δ. Η κατάχρηση οπιοειδών. **Σ**
- ε. Η υπογλυκαιμία. **Σ**

Emergency Medicine Secrets. Cost containment and Risk management in emergency department. 5ed, σελ. 686.

Παραδείγματα ασθενών υψηλού κινδύνου αποτελούν:

- α. Ο ασθενής που επανέρχεται σύντομα στο ΤΕΠ, παρόλο που μετά την αρχική του αντιμετώπιση θεωρήθηκε ότι μπορούσε να επιστρέψει στο σπίτι του. **Σ**
- β. Ο επιθετικός ασθενής. **Σ**
- γ. Κάποιος που παραπέμπεται από ιδιώτη οικογενειακό ιατρό. **Λ**

- δ. Εικοσάχρονος με ιστορικό άσθματος, με συριγμό από ώρες και 14 αναπνοές/min. **Σ**
- ε. Γυναίκα 50 ετών με πρόβλημα στα γόνατα. **Λ**

Υποστήριξη των πολύπλοκων δομών οργάνωσης της παρεχόμενης φροντίδας υγείας σε μαζικά ατυχήματα και καταστροφές

Rosen's Emergency Medicine, Disaster Preparedness, 8thed 2014, σελ.2463-4.

Στα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σχεδιασμού της ανταπόκρισης ενός νοσοκομείου σε μαζικά ατυχήματα και καταστροφές περιλαμβάνονται:

- α. Η επιτροπή διατμηματικού σχεδιασμού. **Σ**
- β. Το τμήμα επιχειρήσεων. **Λ**
- γ. Η οργάνωση του συστήματος επικοινωνιών. **Σ**
- δ. Η διαχείριση των ασθενών. **Σ**
- ε. Η διενέργεια εκπαιδευτικών ασκήσεων ετοιμότητας. **Σ**

Νόμος 3013/2002, σχετικά με την Αναβάθμιση της Πολιτικής Προστασίας, Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας, Υ.Α. 1299/2003 (ΦΕΚ 423 Β' /10-4-2003), σχέδιο «ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ» και Υ.Α. 3384/2006 (ΦΕΚ 776/28-6-06).

Η υποστήριξη των δομών παρεχόμενης ιατρικής φροντίδας σε μαζικά ατυχήματα περιλαμβάνει:

- α. Συμμετοχή όλων των εθελοντικών ομάδων. **Λ**
- β. Πρόβλεψη μεταφοράς τροφίμων και υλικών. **Σ**
- γ. Σχεδίαση διατήρησης του συστήματος επικοινωνιών. **Σ**
- δ. Σχεδίαση επισήμανσης ευαίσθητων χώρων. **Σ**
- ε. Ενεργοποίηση του σχεδίου ανθρώπινων απωλειών. **Σ**

WHO regional office Europe, Hospital emergency response checklist, 2012, σελ. 11.

Σε περίπτωση συγκρότησης ομάδας διαχείρισης συμβάντος (incident command group), πρέπει να συμμετέχουν σε αυτήν αντιπρόσωποι των ακόλουθων υπηρεσιών:

- α. Ιατρικό προσωπικό από το ΤΕΠ, την ΜΕΘ και τις παιδιατρικές κλινικές. **Σ**
- β. Φαρμακείο. **Σ**

- γ. Καθαριότητα. **Σ**
- δ. Τεχνικά συνεργεία. **Σ**
- ε. Εργαστήρια. **Σ**

Εφαρμογή Πρωτοκόλλων Μαζικού Ατυχήματος

(ενεργοποίηση και εφαρμογή)

Rosen's Emergency Medicine, 8th Ed chapter 193, p. 2457-68.

Οι 4 φάσεις της επείγουσας διαχείρισης μαζικής καταστροφής περιλαμβάνουν:

- α. Κατηγοριοποίηση του συμβάντος. **Λ**
- β. Μείωση των επιπτώσεων της καταστροφής. **Σ**
- γ. Προετοιμασία, εκπαίδευση, καταγραφή πόρων. **Σ**
- δ. Ανταπόκριση, εκτίμηση κατάστασης, αξιοποίηση πόρων. **Σ**
- ε. Ανάκτηση, επιστροφή στην ομαλή λειτουργία, απολογισμός. **Σ**

Rosen's Emergency Medicine, 8th Ed chapter 193, p. 2457-68.

Το Πρωτόκολλο του νοσοκομείου για το Μαζικό Ατύχημα περιλαμβάνει:

- α. Καθορισμό των καταστάσεων στις οποίες ενεργοποιείται. **Σ**
- β. Στρατηγική ανταπόκρισης για κάθε ξεχωριστό συμβάν. **Σ**
- γ. Σχέδιο εκκένωσης κτηρίου. **Σ**
- δ. Καθορισμένους ρόλους βάσει ιεραρχίας και ευθύνης. **Σ**
- ε. Κατάλογο των βασικών πληροφοριών. **Σ**

Rosen's Emergency Medicine, 8th Ed chapter 193, p. 2457-68.

Βασικές αρχές της διαλογής ασθενών (triage) σε περίπτωση μαζικού ατυχήματος είναι:

- α. Προτεραιότητα έχει ο πλέον βαρέως πάσχων ασθενής. **Λ**
- β. Προτεραιότητα έχει ο διασώσιμος ασθενής. **Σ**
- γ. Προτεραιότητα έχει ο ασθενής που χρήζει καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης. **Λ**
- δ. Αναγνώριση και ταχεία μεταφορά των ασθενών με απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις. **Λ**

- ε. Στόχος είναι η μέγιστη προσφορά υπηρεσιών στο μέγιστο του πληθυσμού. **Σ**

Διαχείριση παθολογικών καταστάσεων (έμφραγμα, πνευμονικό οίδημα, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, ρήξη ανευρύσματος, πνιγμού, κ.λπ.)

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 53, p. 366-70.

Στο οξύ πνευμονικό οίδημα με υπέρταση ισχύει:

- α. Πρώτης γραμμής θεραπεία είναι οι μεγάλες δόσεις διουρητικών (4-5πλάσια της συνήθους δόσης). **Λ**
- β. Επί αποτυχίας των διουρητικών προστίθενται ενδοφλέβια νιτρώδη. **Λ**
- γ. Ο μη επεμβατικός αερισμός έχει ένδειξη επί σοβαρής υποξαιμίας. **Λ**
- δ. Το νατριουρητικό πεπτίδιο BNP αποτελεί τη σημαντικότερη διαγνωστική εργαστηριακή παράμετρο. **Λ**
- ε. Ο υπερηχογραφικός έλεγχος των πνευμόνων αποτελεί ένα από τα κύρια διαγνωστικά μέσα. **Σ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 69, p. 473-474

Στο απειλητικό για τη ζωή άσθμα ισχύει:

- α. Ενδείκνυται η χορήγηση μαγνησίου 1-2 gr iv εντός 30 min. **Σ**
- β. Ο μη επεμβατικός αερισμός έχει ένδειξη επί υπερκαπνίας ή οξέωσης προς αποφυγήν του μηχανικού αερισμού. **Λ**
- γ. Η μηχανική υποστήριξη της αναπνοής έχει στόχο τη λύση της απόφραξης των αεραγωγών. **Λ**
- δ. Οι συχνότερες επιπλοκές του μηχανικού αερισμού είναι το βαροτραύμα και η αιμοδυναμική κατέρρευση. **Σ**
- ε. Η επινεφρίνη αποτελεί πρώτης γραμμής θεραπεία στο status asthmaticus. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 49, p. 332-48.

Στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου με ανάσπαση ST (STEMI):

- α. Πρώτης επιλογής θεραπεία επαναϊμάτωσης των στεφανιαίων είναι η πρωτογενής

αγγειοπλαστική (PCI) εφόσον πραγματοποιηθεί εντός 2 ωρών από την πρώτη ιατρική επαφή. **Σ**

- β. Η θρομβόλυση έχει ένδειξη σε έναρξη των συμπτωμάτων < 6-12 ώρες εφόσον αντενδείκνυται η PCI. **Σ**
- γ. Τα νιτρώδη αντενδείκνυνται στο έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας. **Σ**
- δ. Σε ασθενείς με προϋπάρχοντα αποκλεισμό αριστερού σκέλους (LBBB) ή βηματοδότη, το ΗΚΓ είναι μη διαγνωστικό. **Λ**
- ε. Σε ασθενείς με ΗΚΓφικά ευρήματα STEMI απαιτείται μέτρηση της τροπονίνης για τεκμηρίωση της διάγνωσης. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 50, p. 349-52.

Στο καρδιογενές shock:

- α. Αυξημένα επίπεδα BNP είναι διαγνωστικά του καρδιογενούς shock. **Λ**
- β. Πρώτης γραμμής θεραπευτική αντιμετώπιση είναι η εξωσωματική οξυγόνωση δια μεμβράνης (extra-corporeal membrane oxygenation, ECMO) σε κέντρα που διαθέτουν αυτή τη δυνατότητα. **Λ**
- γ. Θεραπεία εκλογής στο καρδιογενές shock ισχαιμικής αιτιολογίας είναι η επείγουσα αγγειοπλαστική των στεφανιαίων. **Σ**
- δ. Σε καρδιογενές shock με σοβαρή υπόταση (ΑΠ<70 mmHg) θεραπεία εκλογής είναι ο συνδυασμός νορ-επινεφρίνης/ντομπιουταμίνης. **Σ**
- ε. Σε καρδιογενές shock με σοβαρή υπόταση (ΑΠ<70 mmHg) θεραπεία εκλογής είναι η επινεφρίνη. **Λ**

Rosen's Emergency Medicine 8th Ed chapter 86, p. 1129-34.

Σε ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής:

- α. Κοιλιακό άλγος+ υπόταση+ ψηλαφητή μάζα απαντάται στην πλειονότητα των περιπτώσεων. **Λ**
- β. Ο αιμοδυναμικά ασταθής ασθενής, αφού προηγουμένως σταθεροποιηθεί αιμοδυναμικά και υποβληθεί σε CT αγγειογραφία, οδηγείται άμεσα στο χειρουργείο.

Λ

- γ. Αποκατάσταση του ενδαγγειακού όγκου και διόρθωση της υπότασης προεγχειρητικά, βελτιώνουν την πρόγνωση. **Λ**
- δ. Σε αιμοδυναμικά ασταθή ασθενή, η παρακλίνια υπερηχογραφία αποτελεί την εξέταση εκλογής. **Σ**
- ε. Προεγχειρητικά, απαιτείται επιθετική αναζωογόνηση με κολλοειδή και παράγωγα αίματος για την ταχεία διόρθωση της υπότασης. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 55, p. 387-8.

Στον καρδιακό επιπωματισμό:

- α. Η παρουσία παράδοξου σφυγμού είναι διαγνωστική. **Λ**
- β. Διαστολικό collapse της δεξιάς κοιλίας είναι χαρακτηριστικό ηχωκαρδιογραφικό εύρημα. **Σ**
- γ. Η αρχική αντιμετώπιση είναι η αναπλήρωση όγκου με κρυσταλλοειδή διαλύματα. **Σ**
- δ. Η περικαρδιοκέντηση έχει ένδειξη επί αποτυχίας της συντηρητικής αντιμετώπισης. **Λ**
- ε. Ηλεκτρική εναλλαγή στο ΗΚΓ είναι ειδικό, αλλά σπάνιο εύρημα. **Σ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 215, p. 1395-8.

Σε περιστατικό παρ' ολίγον πνιγμού:

- α. Απαιτείται πάντα ακινητοποίηση της αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης. **Λ**
- β. Συχνά συνυπάρχουν: υποθερμία, εισρόφηση, αναπνευστική ανεπάρκεια. **Σ**
- γ. Η μηχανική υποστήριξη της αναπνοής έχει ένδειξη σε βαθμολογία κλίμακας Γλασκώβης GCS<13 και PO₂<60 mmHg υπό FiO₂ 60%. **Λ**
- δ. Καρδιοαναπνευστική ανακοπή ή ασυστολία σε νορμοθερμικό ασθενή σχετίζονται με κακή πρόγνωση. **Σ**
- ε. Οι σοβαρές ηλεκτρολυτικές διαταραχές είναι συχνό εύρημα. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8th Edition, Chapter 56, p. 388-99.

Στη μαζική πνευμονική εμβολή:

- α. Ο ορισμός είναι: συστολική ΑΠ<90 mmHg για >15 min ή συστολική ΑΠ<100 mmHg

σε ασθενή με ιστορικό υπέρτασης. **Σ**

- β. Συστηματική θρομβόλυση έχει ένδειξη σε καρδιοαναπνευστική ανακοπή, αιμοδυναμική αστάθεια, ενδείξεις strain δεξιών κοιλοτήτων καρδιάς. **Σ**
- γ. Δεν υπάρχουν αντενδείξεις για συστηματική θρομβόλυση στη μαζική πνευμονική εμβολή. **Λ**
- δ. BNP και τροπονίνη μπορεί να είναι ψευδώς αυξημένα. **Λ**
- ε. Επίπεδα D-dimers <500 ng/ml αποκλείουν τη διάγνωση. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 59, p. 412-6.

Στον διαχωρισμό της αορτής ισχύει:

- α. Επίπεδα D-dimers<500 ng/ml αποκλείουν τη διάγνωση. **Λ**
- β. Η διοισοφάγειος ηχοκαρδιογραφία έχει την ίδια ευαισθησία και ειδικότητα με τη CT αγγειογραφία. **Σ**
- γ. Αντιυπερτασική θεραπεία εκλογής είναι οι β-αποκλειστές λόγω αρνητικής ινότροπης δράσης. **Σ**
- δ. Τα αγγειοδιασταλτικά είναι 2^{ης} γραμμής αντιυπερτασική θεραπεία. **Σ**
- ε. Φυσιολογικές διαστάσεις μεσοθωρακίου στην ακτινογραφία θώρακος αποκλείουν τη διάγνωση. **Λ**

Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2016.

Η αντιμετώπιση του σηπτικού shock περιλαμβάνει:

- α. Αρχική φόρτιση με κρυσταλλοειδή διαλύματα με ρυθμό έγχυσης 30 ml/kg. **Σ**
- β. Κολλοειδή διαλύματα υδροξυαιθυλάμυλων επί εμμένουσας υπότασης. **Λ**
- γ. Νορ-επινεφρίνη ως αγγειοσυσπαστικό 1^{ης} γραμμής. **Σ**
- δ. Ταυτόχρονη χορήγηση αγγειοσυσπαστικών και υψηλών δόσεων κορτικοστεροειδών **Λ**
- ε. Χορήγηση διττανθρακικών για βελτίωση της αιμοδυναμικής αστάθειας σε Ph<7,3. **Λ**

Εφαρμογή Πρωτοκόλλου Μαζικής Αιμορραγίας

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 13, p.73.

Πώς ορίζεται η μαζική μετάγγιση;

- α. Ανάγκη για αντικατάσταση του συνολικού όγκου αίματος τουλάχιστον μία φορά εντός 12 ωρών. **Λ**
- β. Ανάγκη για μετάγγιση >10 μονάδων RBC εντός 24ώρου. **Σ**
- γ. Ανάγκη για αντικατάσταση >50% του συνολικού όγκου αίματος σε 24 ώρες. **Λ**
- δ. Σε απώλεια αίματος >50 ml/min. **Λ**
- ε. Μετάγγιση > 20 μονάδων RBC εντός 24ώρου. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 13, p.73.

Ενδείξεις ενεργοποίησης Πρωτοκόλλου Μαζικής Μετάγγισης στο τραύμα είναι:

- α. Διατιτραίνον τραύμα. **Σ**
- β. Θετικό υπερηχογράφημα κοιλίας FAST. **Σ**
- γ. Συστολική αρτηριακή πίεση < 90 mmHg. **Σ**
- δ. Σφύξεις >120/min. **Σ**
- ε. Πολυτραυματίας. **Λ**

Rosen's Emergency Medicine 8th Ed chapter 7 p. 76.

Επιπλοκές μαζικής μετάγγισης είναι:

- α. Υποθερμία. **Σ**
- β. Ηλεκτρολυτικές διαταραχές. **Σ**
- γ. Διαταραχές πήκτικότητας. **Σ**
- δ. Μεταβολική οξέωση. **Σ**
- ε. Θρομβοπενία. **Σ**

Rosen's Emergency Medicine 8th Ed chapter 7 p. 76.

Στο Πρωτόκολλο Μαζικής Μετάγγισης:

- α. Η συνήθης αναλογία RBC/PTL/FFP είναι 1:1:1. **Σ**
- β. Το τρανεξαμικό οξύ δεν συμπεριλαμβάνεται στο πρωτόκολλο. **Λ**
- γ. Στα περισσότερα πρωτόκολλα συμπεριλαμβάνεται και η χορήγηση ασβεστίου. **Σ**
- δ. Στόχος είναι: INR<2.0 **Λ**
- ε. Στόχος είναι: αριθμός αιμοπεταλίων >100.000/μL. **Λ**

Rosen's Emergency Medicine 8th Ed chapter 7 p. 76.

Σε επείγουσα βάση, οι παράγοντες που καθορίζουν την επιλογή του κατάλληλου παραγώγου αίματος για μετάγγιση είναι:

- α. Η τρέχουσα διάγνωση. **Λ**
- β. Τα υποκείμενα νοσήματα. **Λ**
- γ. Η αιμοδυναμική κατάσταση του ασθενούς. **Σ**
- δ. Η συνεχιζόμενη αιμορραγία. **Σ**
- ε. Ο χρόνος που απαιτείται για την οριστική θεραπεία. **Σ**

Εφαρμογή κριτηρίων για ενδο-νοσοκομειακή ή δια-νοσοκομειακή μεταφορά

Interhospital Transfer. AAGBI SAFETY GUIDELINE.(3/2018) Διαθέσιμο στο διαδίκτυο
(<https://www.aagbi.org/sites/default/files/interhospital09.pdf>)

Ενδονοσοκομειακή – Διανοσοκομειακή μεταφορά

- α. Ο ασθενής δεν πρέπει να μεταφέρεται πριν την αιμοδυναμική σταθεροποίηση του. **Σ**
- β. Η μεταφορά «Scoop and run» δεν πρέπει να γίνεται σε καμία περίπτωση. **Λ**
- γ. Κατά την μεταφορά διασωληνωμένων ασθενών στο βασικό monitoring περιλαμβάνεται και ο καπνογράφος. **Σ**
- δ. Οι βαριά πάσχοντες ασθενείς πρέπει να συνοδεύονται τουλάχιστο από δύο άτομα. **Σ**
- ε. Πριν τη μεταφορά πρέπει να γίνεται επικοινωνία με το Νοσοκομείο/Τμήμα υποδοχής.
Σ

Διαχείριση αεραγωγού σε τραύμα αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης (ΑΜΣΣ), αεραγωγού, εισπνευστικών εγκαυμάτων και εγκαυμάτων που αφορούν τον αεραγωγό

Miller's Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Η ρινοτραχειακή διασωλήνωση σε τραυματία:

- Αποτελεί εναλλακτική λύση σε ασθενείς με υποψία βλάβης ΑΜΣΣ. **Σ**
- Αυξάνει το κίνδυνο λοίμωξης σε κάταγμα βάσης κρανίου με διαρροή ΕΝΥ. **Σ**
- Πρέπει να αποφεύγεται σε συντριπτικά κατάγματα προσώπου και κατάγματα βάσης κρανίου. **Σ**
- Αποτελεί μέθοδο εκλογής σε τραυματία με απώλεια συνείδησης, στον οποίο δεν έχει ελεγχθεί η ΑΜΣΣ. **Λ**
- Μπορεί να επιτευχθεί χωρίς την αφαίρεση του αυχενικού κηδεμόνα. **Σ**

Miller's Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Σε επείγουσα διασωλήνωση τραυματία:

- α. Τα φάρμακα που χορηγούνται για την εισαγωγή στην αναισθησία μπορεί να προκαλέσουν έντονη υπόταση. **Σ**
- β. Ο τρόπος εισαγωγής στην αναισθησία δεν διαφέρει από αυτόν στις προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις. **Λ**
- γ. Οι υπογκαιμικοί ασθενείς εμφανίζουν υπόταση με τη χορήγηση οποιουδήποτε αναισθητικού παράγοντα. **Σ**
- δ. Η εφαρμογή μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής προκαλεί επιπλέον αιμοδυναμική επιβάρυνση. **Σ**
- ε. Σε αδυναμία αερισμού και αδυναμία διασωλήνωσης ο αναισθησιολόγος δεν πρέπει να περιμένει την επάνοδο της αυτόματης αναπνοής, αλλά να προχωρήσει σε οριστική εξασφάλιση του αεραγωγού με οποιονδήποτε τρόπο. **Σ**

Miller's Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Σε επείγουσα διασωλήνωση τραυματία:

- α. Η χορήγηση αποκλειστή νευρομυϊκής σύναψης (ANMΣ) εξασφαλίζει καλύτερες συνθήκες διασωλήνωσης τραχείας. **Σ**
- β. Η σουκκινυλοχολίνη αποτελεί το μοναδικό ANMΣ που πρέπει να χορηγείται. **Λ**
- γ. Η χορήγηση σουκκινυλοχολίνης σχετίζεται με αρκετές ανεπιθύμητες επιδράσεις. **Σ**
- δ. Η χορήγηση ροκουρονίου σε υψηλές δόσεις (0,9 – 1,2 mg/kg) αποτελεί αποδεκτή εναλλακτική λύση. **Σ**
- ε. Υπάρχουν ειδικές καταστάσεις που απαιτείται διατήρηση της αυτόματης αναπνοής. **Σ**

Color Atlas of Emergency Trauma. Demetriades D. Burn Injuries, Σελ. 253.

Στους εγκαυματίες:

- α. Η αρχική αξιολόγηση είναι ίδια με αυτή που εφαρμόζεται στο τραύμα σύμφωνα με τις αρχές του ATLS. **Σ**
- β. Βλάβες από εισπνοή έχουν δυσμενή επίδραση στη βατότητα του αεραγωγού. **Σ**
- γ. Η έκταση του εγκαύματος υπολογίζεται με τον «Κανόνα των Εννέα». **Σ**
- δ. Όλοι οι εγκαυματίες έχουν αυξημένα επίπεδα ανθρακυλαιμοσφαιρίνης. **Λ**
- ε. Πρώιμη διασφάλιση του αεραγωγού πρέπει να γίνεται σε ασθενείς με εγκαύματα προσώπου. **Σ**

Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015. Recognition of deteriorating patient and prevention of Cardiorespiratory Arrest, p 32.

Κατά την Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ):

- α. Ο ασθενής με πλήρη απόφραξη του αεραγωγού έχει θορυβώδη αναπνοή. **Λ**
- β. Η απόφραξη αεραγωγού αντιμετωπίζεται με χορήγηση οξυγόνου σε υψηλές συγκεντρώσεις. **Λ**
- γ. Η κυάνωση αποτελεί πρώιμο σημείο υποξυγοναιμίας. **Λ**
- δ. Ο ασθενής που μιλάει δεν έχει απόφραξη αεραγωγού. **Σ**
- ε. Η αύξηση της μερικής πίεσης του CO₂ και η μείωση του pH συνήθως είναι όψιμα

σημεία αναπνευστικής δυσχέρειας. **Σ**

Διαχείριση ασθενών με κρανιοεγκεφαλική κάκωση

Miller's Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στη Νευροχειρουργική, Κεφ. 63, Σελ. 2072.

Ασθενής με κρανιοεγκεφαλική κάκωση που διακομίζεται στο ΤΕΠ:

- α. Απαιτεί ενδοτραχειακή διασωλήνωση όταν η βαθμολογία της κλίμακας Γλασκώβης GCS είναι <8. **Σ**
- β. Δεν πρέπει να διασωληνώνεται όταν έχει επαρκή αερισμό. **Λ**
- γ. Σε ποσοστό 8 - 10% έχει και κάκωση αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης. **Σ**
- δ. Μπορεί να έχει γεμάτο στομάχι. **Σ**
- ε. Βρίσκεται σε υπερδυναμική αιμοδυναμική κατάσταση. **Λ**

Miller Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Σε ασθενείς με κρανιοεγκεφαλική κάκωση:

- α. Δεν συνιστάται προληπτικός υπεραερισμός. **Σ**
- β. Η υποκαπνία μπορεί να είναι επιβλαβής λόγω της αγγειοσπαστικής που προκαλεί. **Σ**
- γ. Η εφαρμογή θεραπευτικής υποθερμίας βελτιώνει την έκβαση. **Λ**
- δ. Δεν πρέπει να χορηγούνται υπότονα διαλύματα. **Σ**
- ε. Η χορήγηση υπέρτονου διαλύματος χλωριούχου νατρίου στην αρχική αναζωογόνηση μπορεί να βελτιώσει την νευρολογική έκβαση. **Σ**

Miller Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Σε ασθενείς με κρανιοεγκεφαλική κάκωση (ΚΕΚ):

- α. Η κλίμακα Γλασκώβης προσδιορίζει την σοβαρότητα της κάκωσης. **Σ**
- β. Ένα και μοναδικό επεισόδιο υποξαιμίας ($PaO_2 < 60 \text{ mmHg}$) μπορεί να διπλασιάσει την θνητότητα σε ασθενή με σοβαρή ΚΕΚ. **Σ**

- γ. Ο υπεραερισμός πρέπει να εφαρμόζεται σε όλους τους ασθενείς. **Λ**
- δ. Η συνυπάρχουσα υπόταση αυξάνει την θνητότητα. **Σ**
- ε. Η προνοσοκομειακή διασωλήνωση βελτιώνει την έκβαση. **Λ**

Miller Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Σε ασθενείς με τραυματική βλάβη του νωτιαίου μυελού (NM):

- α. Επιτρέπεται η χορήγηση μεθυλπρενδίζολόνης. **Σ**
- β. Η χορήγηση κορτιζόνης σε κακώσεις σπονδυλικής στήλης οδηγεί σε αυξημένη επιβίωση και βελτίωση της ποιότητας ζωής. **Λ**
- γ. Η διασωλήνωση είναι αναγκαία σε κατάγματα σπονδυλικής στήλης με τετραπληγία. **Σ**
- δ. Η μηχανική υποστήριξη της αναπνοής είναι απολύτως απαραίτητη σε ασθενείς με νευρολογικό έλλειμμα πάνω από τον Α4. **Σ**
- ε. Κατάγματα αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης που προκαλούν τετραπληγία συχνά συνοδεύονται από σοβαρού βαθμού υπόταση. **Σ**

Διαχείριση ασθενών με μείζον τραύμα ή έγκαυμα

Miller's Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Σε ασθενή με τραύμα:

- α. Η σειρά προτεραιοτήτων στην αρχική αξιολόγηση και αντιμετώπιση γίνεται κατά ABCDE. **Σ**
- β. Η υπόταση με ταχυκαρδία αποτελούν κλινικά σημεία καταπληξίας. **Σ**
- γ. Κατά την διασωλήνωση πρέπει να εφαρμόζεται πάντα ο χειρισμός Sellick. **Σ**
- δ. Η επαρκής προεγχειρητική αναζωογόνηση πρέπει να προηγείται πάντα των χειρουργικών επεμβάσεων. **Λ**
- ε. Η επείγουσα διασωλήνωση αποτελεί την καλύτερη μέθοδο διασφάλισης αεραγωγού. **Σ**

Miller's Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Χορήγηση υγρών στον τραυματία:

- α. Σε κάθε υποτασικό τραυματία, σύμφωνα με το ATLS προτείνεται η ταχεία έγχυση 2 lit ισότονου κρυσταλλοειδούς διαλύματος. **Σ**
- β. Πρέπει να γίνεται επιθετική χορήγηση υγρών με στόχο την επίτευξη αιμοδυναμικής σταθερότητας. **Λ**
- γ. Η επιθετική χορήγηση υγρών εμπεριέχει κινδύνους, όπως αραιώση των παραγόντων πήξης, αυξημένο κίνδυνο υποθερμίας, επιπλέον μείωση της τιμής του αιματοκρίτη. **Σ**
- δ. Η υποτασική αναζωογόνηση στην αρχική φάση αντιμετώπισης της αιμορραγίας είναι μια ασφαλής πρακτική. **Λ** (Σ= αμφιλεγόμενη πρακτική)
- ε. Σε ασθενή με ενεργό αιμορραγία προηγείται η αποκατάσταση όγκου και ακολουθεί ο χειρουργικός έλεγχος της αιμορραγίας. **Λ** (Σ = προηγείται ο έλεγχος της αιμορραγίας)

Miller Αναισθησιολογία, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αναισθησία στο τραύμα, κεφ. 72, σελ. 2313.

Τραυματική ρήξη αορτής:

- α. Πρέπει να αποκλείεται σε κάθε ασθενή που έχει υποστεί τραυματισμό υψηλής ενέργειας. **Σ**
- β. Συμβαίνει συχνότερα μετά την έκφυση της δεξιάς υποκλειδίου αρτηρίας. **Λ** (Σ= της αριστερής)
- γ. Η απλή ακτινογραφία θώρακα είναι ενδεικτική. **Λ**
- δ. Η διάγνωση μπορεί να γίνει με τη διοισοφάγεια υπερηχοκαρδιογραφία. **Σ**
- ε. Η ενδοαγγειακή αποκατάσταση αποτελεί μέθοδο εκλογής. **Σ**

D. Demetriades. Color Atlas of Emergency Trauma. Thoracic injury. Σελ. 75.

Σε τραυματία με κάκωση θώρακα η επείγουσα θωρακοτομή ενδείκνυται στις εξής περιπτώσεις:

- α. Σε όλους τους ασθενείς με σοβαρή κάκωση θώρακα. **Λ**
- β. Στους ασθενείς με τραύμα από πυροβόλο όπλο. **Λ**

- γ. Σε μεγάλη παροχέτευση αίματος (1000 – 1200 ml) άμεσα μετά την τοποθέτηση του σωλήνα θωρακικής παροχέτευσης - *billau*. Σ
- δ. Σε επικείμενη καρδιακή ανακοπή. Σ
- ε. Όταν υπάρχουν ενδείξεις καρδιαγγειακής βλάβης. Σ

D. Demetriades. Color Atlas of Emergency Trauma. Thoracic injury. Σελ. 75.

Πνευμοθώρακας υπό τάση:

- α. Είναι μια δυνητικά θανατηφόρος κατάσταση. Σ
- β. Δημιουργείται μόνο σε διατιτραίνοντα τραύματα θώρακα. Λ
- γ. Εκτός από τη δύσπνοια προκαλεί αιμοδυναμική επιβάρυνση. Σ
- δ. Προκαλεί μετατόπιση της τραχείας στην αντίθετη πλευρά. Σ
- ε. Πρέπει να παροχετεύεται μετά την άφιξη του ασθενούς στο νοσοκομείο. Λ
(Σ=άμεσα, πριν από την άφιξη του ασθενούς στο νοσοκομείο)

D. Demetriades. Color Atlas of Emergency Trauma. Thoracic injury. Σελ. 75.

Τραυματίες με διατιτραίνοντα τραύματα της καρδιάς:

- α. Οι περισσότεροι (>80%) πεθαίνουν στον τόπο του συμβάντος. Σ
- β. Βρίσκονται σε κατάσταση shock κατά την άφιξη τους στο νοσοκομείο. Σ
- γ. Η «τριάδα του Beck» υπάρχει σε καρδιακό επιπωματισμό. Σ
- δ. Τραυματισμοί από πυροβόλα όπλα έχουν καλύτερη έκβαση. Λ
- ε. Σε τραυματισμό με μαχαίρι, η βλάβη συνήθως, εντοπίζεται στην αριστερή κοιλία.
Λ (Σ=δεξιά)

Αναγνώριση απειλητικών για την ζωή καταστάσεων

Champton H. et al. A Revision of the Trauma Score. The Journal of Trauma 1989;29(5):623-9.

Στον υπολογισμό του Revised Trauma Score (RTS), ποιός δείκτης έχει την μεγαλύτερη βαρύτητα;

- α. Η κλίμακα της Γλασκώβης. Σ

- β. Η συστολική αρτηριακή πίεση. Λ
- γ. Η αναπνευστική συχνότητα. Λ
- δ. Ο κορεσμός του αρτηριακού αίματος με οξυγόνο. Λ
- ε. Η καρδιακή συχνότητα. Λ

Spahn et al. Management of bleeding and coagulopathy following major trauma: an updated European guideline. Critical Care 2013, 17:R76

Ποιόν εργαστηριακό δείκτη βαρύτητας θα επιλέγατε για την αξιολόγηση της βαρύτητας του αιμορραγικού shock σε έναν πολυτραυματία?

- α. Τον αρχικό αιματοκρίτη. Λ
- β. Τα επίπεδα νατρίου στον ορό. Λ
- γ. Τα επίπεδα του γαλακτικού οξέος στον ορό. Σ
- δ. Το έλλειμμα βάσης (Base Deficit). Σ
- ε. Όλα τα ανωτέρω. Λ

Birkhahn RH, Gaeta TJ, Terry D, et al: Shock index in diagnosing early acute hypovolemia. Am J Emerg Med 2005, 23: 323.

Tintinalli's Emergency Medicine, 8thed, Chapter 12, table 12 – 1.

Ο Shock index (SI):

- α. Ορίζεται ως το πηλίκο της καρδιακής συχνότητας προς την συστολική αρτηριακή πίεση: $SI = HR / SBP$. Σ
- β. Ορίζεται ως το πηλίκο της καρδιακής παροχής προς τις συστηματικές αγγειακές αντιστάσεις: $SI = CO / SVR$. Λ
- γ. Η φυσιολογική του τιμή είναι 0,5 – 0,7. Σ
- δ. Η φυσιολογική του τιμή είναι > 1. Λ
- ε. Δεν έχει διαγνωστική αξία. Λ

Γ. Παπαζάχου. Το ΗΚΓφημα στην κλινική πράξη, 5^η έκδοση σελ. 186.

Σε ασθενή με διεύρυνση του διαστήματος QRS στο ΗΚΓφημα, ποιά θεωρείτε ως την πιο άμεσα επικίνδυνη για τη ζωή αιτία της;

- α. Αποκλεισμός του δεξιού σκέλους (RBBB). Λ
- β. Προϋπάρχων αποκλεισμός του αριστερού σκέλους (LBBB). Λ
- γ. Σύνδρομο Wolf-Parkinson-White (εν ηρεμία). Λ
- δ. Υπερκαλιαιμία. Σ
- ε. Διέγερση του παρασυμπαθητικού. Λ

Γ. Παπαζάχου Το ΗΚΓφημα στην κλινική πράξη, 5^η έκδοση

Στον πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό, ποιά είναι η σχέση των κυμάτων P με τα συμπλέγματα QRS ;

- α. Σταθερή, αλλά με παράταση του διαστήματος PR. Λ
- β. Προοδευτική επιμήκυνση του διαστήματος PR έως ότου ένα κύμα P δεν ακολουθείται από σύμπλεγμα QRS. Λ
- γ. Καμιά σχέση. Σ
- δ. Η σχέση των P – QRS εξαρτάται από την καρδιακή συχνότητα. Λ
- ε. Τα κύματα P προηγούνται, συμπίπτουν ή έπονται των συμπλεγμάτων QRS. Σ

Tintinalli's Emergency Medicine 8th edition, Chapter 209.

Τα κύματα Osborn «J» waves μπορεί να καταγραφούν στο ΗΚΓφημα ασθενών με τα παρακάτω:

- α. Σοβαρή υποθερμία. Σ
- β. Ενδοκράνια παθολογία. Σ
- γ. Σοβαρή υπερασβεστιαμία. Λ
- δ. Διαταραχές κολποκοιλιακής αγωγιμότητας. Λ
- ε. Οξύ στεφανιαίο σύνδρομο. Λ

Γ. Παπαζάχος. ΗΚΓφημα στην κλινική πράξη, 5^η έκδοση, σελ 100

Ηλεκτρική εναλλαγή στο ΗΚΓφημα (αυξομειούμενο εύρος του συμπλέγματος QRS), παρατηρείται στις παρακάτω καταστάσεις:

- α. Φλεβοκομβική ταχυκαρδία, λόγω υπογκαιμίας. Λ

- β. Φλεβοκομβική βραδυκαρδία, λόγω υπερδοσολογίας με β – αναστολείς. **Λ**
- γ. Κολπική μαρμαρυγή με ταχεία κοιλιακή ανταπόκριση. **Λ**
- δ. Μεγάλη περικαρδιακή συλλογή. **Σ**
- ε. Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις. **Λ**

Oldenburg WA, et al: Acute Mesenteric Ischemia. A Clinical Review, Arch Intern Med. 2004;164(10):1054-62.

Το πιο χαρακτηριστικό κλινικό εύρημα στην οξεία ισχαιμία εντέρου είναι:

- α. Οι μειωμένοι εντερικοί ήχοι. **Λ**
- β. Η αντανάκλαση του άλγους στην οσφύ. **Λ**
- γ. Το δυσανάλογα προς τα αντικειμενικά ευρήματα έντονο κοιλιακό άλγος. **Σ**
- δ. Η αιματέμεση. **Λ**
- ε. Η παρουσία υδραερικών επιπέδων στο παχύ έντερο. **Λ**

Soar J, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation, 2015, Section 3. Adult advanced life support. Resuscitation 95 (2015) 100–147.

Η καρδιακή παροχή σε άτομο με άσφυγμη ηλεκτρική δραστηριότητα (ΑΗΔ):

- α. Εξαρτάται από το αίτιο της ΑΗΔ. **Λ**
- β. Είναι μηδενική. **Σ**
- γ. Είναι ίση με το 30% της προ του συμβάντος καρδιακής παροχής του ατόμου. **Λ**
- δ. Εξαρτάται από την καρδιακή συχνότητα που εμφανίζεται στο ΗΚΓφημα. **Λ**
- ε. Εξαρτάται από την τιμή της αιμοσφαιρίνης. **Λ**

Truhlar A, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation, 2015, Section 4. Cardiac arrest in special circumstances. Resuscitation 95 (2015) 148–201.

Η πιο συχνή αιτία καρδιακής ανακοπής τραυματικής αιτιολογίας είναι:

- α. Ο πνευμοθώρακας υπό τάση. **Λ**
- β. Ο καρδιακός επιπωματισμός. **Λ**
- γ. Το αιμορραγικό shock. **Σ**
- δ. Η υποξαιμία λόγω θλάσης πνεύμονα. **Λ**

- ε. Το οξύ στεφανιαίο σύνδρομο. **Λ**

Εφαρμογή πρωτογενούς και δευτερογενούς εκτίμησης

ATLS, Initial assessment and management, 8th edition.

Η τοποθέτηση σωλήνα παροχέτευσης της υπεζωκοτικής κοιλότητας σε πολυτραυματία με κλινική υποψία πνευμοθώρακα γίνεται:

- α. Μετά την εκτίμηση του αεραγωγού. **Σ**
- β. Μετά την ολοκλήρωση της πρωτοβάθμιας εκτίμησης. **Λ**
- γ. Κατά τη διάρκεια της εκτίμησης της αναπνοής. **Σ**
- δ. Μετά την επιβεβαίωση της κλινικής υποψίας με ακτινογραφία θώρακα. **Λ**
- ε. Μετά την τοποθέτηση του ενδοτραχειακού σωλήνα. **Λ**

Moya A, et al. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009) European Heart Journal (2009) 30, 2631–71.

Στο συγκοπτικό επεισόδιο περιλαμβάνονται διαταραχές επαφής με το περιβάλλον, οι οποίες:

- α. Συνοδεύουν μια γενικευμένη επιληπτική κρίση. **Λ**
- β. Οφείλονται σε μια σύντομη, αυτόματα αναστρέψιμη υποάρδευση του εγκεφάλου. **Σ**
- γ. Οφείλονται σε υπογλυκαιμία. **Λ**
- δ. Οφείλονται σε υπαραχνοειδή αιμορραγία. **Λ**
- ε. Οφείλονται σε νευρο-καρδιογενή συγκοπή. **Σ**

Tintinalli's Emergency Medicine 8th edition, Chapter 62.

Για την κυψελιδοαρτηριακή διαφορά οξυγόνου (A-a) O₂ ισχύει:

- α. Είναι δείκτης κυψελιδικού υπο-αερισμού. **Λ**
- β. Είναι δείκτης διαταραχής ανταλλαγής αερίων. **Σ**
- γ. Είναι δείκτης της σχέσης αερισμού – αιμάτωσης. **Σ**
- δ. Αυξάνεται σε περίπτωση ενδο-κυψελιδικής βλάβης. **Λ**
- ε. Στην εξίσωση υπολογισμού της (A-a) O₂, δεν υπεισέρχεται η τιμή του PaCO₂. **Λ**

Raja AS, et al. Evaluation of Patients With Suspected Acute Pulmonary Embolism: Best Practice Advice From the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians, Ann Intern Med. 2015;163:701-11.

Στη διαγνωστική προσέγγιση της πνευμονικής εμβολής, τα Δ – Διμερή (D – Dimmers)

έχουν:

- α. Χαμηλή ευαισθησία. **Λ**
- β. Χαμηλή ειδικότητα. **Σ**
- γ. Υψηλή ευαισθησία. **Σ**
- δ. Υψηλή ειδικότητα. **Λ**
- ε. Δεν αξιολογούνται πλέον σε καμιά περίπτωση. **Λ**

Elliott CG, et al Chest radiographs in acute pulmonary embolism. Results from the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry. Chest 2000;118 (1):33.

Τα πιθανά ακτινολογικά ευρήματα στην ακτινογραφία θώρακα ασθενούς με πνευμονική εμβολή μπορεί να είναι:

- α. Πλευριτική συλλογή. **Σ**
- β. Άνωση του ημιδιαφράγματος. **Σ**
- γ. Φυσιολογική ακτινογραφία. **Σ**
- δ. Όλα τα παραπάνω. **Σ**
- ε. Κανένα από τα παραπάνω. **Λ**

Αναζωογόνηση και Επείγουσα αντιμετώπιση

Recognition of deteriorating patient and prevention of Cardiorespiratory Arrest, In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines, 2015 edition, p 25.

Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ):

- α. Στο 80% των ενδονοσοκομειακών καρδιακών ανακοπών προηγείται επιδείνωση της κλινικής εικόνας του ασθενούς λίγες ώρες πριν την ανακοπή. **Σ**
- β. Η αιφνίδια διακοπή της καρδιακής λειτουργίας είναι τυχαίο γεγονός και δεν μπορεί να προληφθεί. **Λ**
- γ. Προβλήματα από τον αεραγωγό, την αναπνοή, την κυκλοφορία και το ΚΝΣ μπορεί να οδηγήσουν σε καρδιακή ανακοπή. **Σ**

- δ. Οι περισσότερες καρδιακές ανακοπές συμβαίνουν σε ασθενείς με αδιάγνωστη μέχρι τότε καρδιακή νόσο. **Σ**
- ε. Οι καρδιακές ανακοπές που συμβαίνουν στο νοσοκομείο το βράδυ χωρίς την παρουσία μάρτυρα έχουν μειωμένα ποσοστά επιβίωσης. **Σ**

Recognition of deteriorating patient ant prevention of Cardiorespiratory Arrest. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p 28.

Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ):

- α. Οι Ομάδες Ιατρικών Επαιγόντων (Medical Emergency Team – MET) αποτελούν ειδικές ομάδες για την αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής. **Λ**
- β. Οι MET σε πολλά νοσοκομεία έχουν αντικαταστήσει τις Ομάδες Αναζωογόνησης. **Σ**
- γ. Η κινητοποίηση των MET γίνεται μόνο από τους γιατρούς της κλινικής στην οποία συνέβη η καρδιακή ανακοπή. **Λ**
- δ. Τα κριτήρια κλήσης των MET στηρίζονται σε απλά μετρήσιμα κλινικά σημεία. **Σ**
- ε. Απλές παρεμβάσεις από τις MET μπορεί να προλάβουν μια καρδιακή ανακοπή. **Σ**

Recognition of deteriorating patient ant prevention of Cardiorespiratory Arrest. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition. p 35.

Προσέγγιση κατά «ABCDE»:

- α. Η προσέγγιση στον επιδεινούμενο ασθενή γίνεται κατά ABCDE. **Σ**
- β. Η αρχική αξιολόγηση σκοπό έχει να εντοπίσει και να αντιμετωπίσει τις δυνητικά επικίνδυνες καταστάσεις. **Σ**
- γ. Η σειρά προτεραιοτήτων αλλάζει ανάλογα με την πάθηση του ασθενούς. **Λ**
- δ. Πρέπει πάντα να αξιολογείται η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων μας. **Σ**
- ε. Η προσωπική μας ασφάλεια και η ασφάλεια του ασθενούς πρέπει να εξασφαλίζεται πριν από οποιανδήποτε παρέμβαση. **Σ**

Advanced life support algorithm. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p 16.

Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση:

- α. Σε ασθενείς με καρδιακή ανακοπή ο πρώτος ρυθμός που καταγράφεται είναι

απινιδώσιμος στο 50% των περιπτώσεων. **Λ**

- β. Για την αναγνώριση του ρυθμού είναι απαραίτητη η χρήση του monitor–απινιδωτή. **Σ**
- γ. Για την αναγνώριση του ρυθμού πρέπει να γίνεται διακοπή των θωρακικών συμπίεσεων. **Σ**
- δ. Αμέσως μετά τη χορήγηση απινίδωσης πρέπει να γίνεται έλεγχος του ρυθμού. **Λ**
- ε. Ψηλάφηση του σφυγμού πρέπει να γίνεται μόνον όταν υπάρχει οργανωμένος καρδιακός ρυθμός που υπόσχεται κυκλοφορία. **Σ**

Advanced life support algorithm. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p 16-21.

Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ):

- α. Σε απινιδώσιμους ρυθμούς καρδιακής ανακοπής τα φάρμακα πρέπει να χορηγούνται άμεσα μετά την τοποθέτηση φλεβικής γραμμής. **Λ**
- β. Αμιοδαρόνη πρέπει να χορηγείται μόνο στους απινιδώσιμους ρυθμούς. **Σ**
- γ. Τρεις συνεχόμενες απινιδώσεις συνιστάται να δίνονται σε ασθενείς που εμφανίζουν καρδιακή ανακοπή, με απινιδώσιμο ρυθμό, μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση. **Σ**
- δ. Η πιθανότητα να αναταχθεί ένας απινιδώσιμος ρυθμός με προκάρδια πλήξη είναι πολύ μικρή. **Σ**
- ε. Διακοπή των θωρακικών συμπίεσεων πρέπει να γίνεται μόνο για την αναγνώριση του ρυθμού και τη χορήγηση απινίδωσης. **Σ**

Advanced life support algorithm. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p 16-21.

Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ):

- α. Σε μη απινιδώσιμους ρυθμούς το μοναδικό φάρμακο που χορηγείται είναι η επινεφρίνη. **Σ**
- β. Ασθενείς με καρδιακή ανακοπή με μη απινιδώσιμο ρυθμό έχουν καλύτερη πρόγνωση από εκείνους με απινιδώσιμο. **Λ**
- γ. Ασυστολία με κύματα P έχει ένδειξη για διαδερμική βηματοδότηση. **Σ**
- δ. Μετά την πρώτη χορήγηση επινεφρίνης, επαναληπτική δόση πρέπει να χορηγείται

κάθε 3-5 min. **Σ**

- ε. Στους μη απινιδώσιμους ρυθμούς περιλαμβάνονται η ασυστολία και η άσφυγμη κοιλιακή ταχυκαρδία. **Λ**

Advanced life support algorithm. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p 16-21.

Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ):

- α. Το βάθος των θωρακικών συμπίεσεων κατά την εφαρμογή ΚΑΡΠΑ εξαρτάται από τις σωματομετρικές διαστάσεις του ενήλικου θύματος. **Λ**
- β. Το βάθος των θωρακικών συμπίεσεων κατά την εφαρμογή ΚΑΡΠΑ δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 6 cm. **Σ**
- γ. Ο ρυθμός των θωρακικών συμπίεσεων κατά την εφαρμογή ΚΑΡΠΑ είναι 100 – 120/min. **Σ**
- δ. Η τοποθέτηση μιας υπεργλωτιδικής συσκευής κατά την εφαρμογή ΚΑΡΠΑ αποτελεί αποδεκτή εναλλακτική λύση όταν δεν υπάρχει η δυνατότητα διασωλήνωσης. **Σ**
- ε. Η διακοπή των θωρακικών συμπίεσεων για τον τοποθέτηση του τραχειοσωλήνα δεν πρέπει να ξεπερνά τα 5 sec. **Σ**

Advanced life support algorithm. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition. (pp 16-21)

Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ):

- α. Η υποθερμία αποτελεί αναστρέψιμο αίτιο καρδιακής ανακοπής. **Σ**
- β. Η διάγνωση του καρδιακού επιπωματισμού κατά την διάρκεια ΚΑΡΠΑ στηρίζεται σε κλινικά σημεία. **Λ**
- γ. Ο καπνογράφος αποτελεί το πλέον αξιόπιστο monitor κατά τη διάρκεια ΚΑΡΠΑ. **Σ**
- δ. Χαμηλές τιμές ET_{CO_2} (<14mmHg) κατά την εφαρμογή θωρακικών συμπίεσεων σχετίζονται με πτωχή πρόγνωση. **Σ**
- ε. Η επάνοδος της αυτόματης κυκλοφορίας (return of spontaneous circulation, ROSC) συνοδεύεται με αιφνίδια αύξηση του $ETCO_2$. **Σ**

Peri - arrest arrhythmias. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p 179.

Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ):

- α. Ταχυκαρδία με αιμοδυναμική αστάθεια έχει ένδειξη για ηλεκτρική ανάταξη. **Σ**
- β. Ταχυκαρδία με ευρέα QRS είναι συνήθως κοιλιακής προέλευσης. **Σ**
- γ. Η προτεινόμενη μέγιστη δόση ατροπίνης σε βραδυκαρδία είναι 5 mg. **Λ**
- δ. Σε βραδυκαρδία που δεν απαντά στη χορήγηση ατροπίνης μπορεί να χορηγηθεί ισοπροτερενόλη. **Σ**
- ε. Σε βραδυκαρδία που δεν απαντά στη χορήγηση φαρμάκων πρέπει άμεσα να γίνεται διαδερμική βηματοδότηση. **Σ**

Cardiac arrest in special circumstances. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p. 191.

Για καταστάσεις που οδηγήσουν σε καρδιακή ανακοπή ισχύει:

- α. Υπερκαλιαιμία ορίζεται όταν οι τιμές του Κ είναι μεγαλύτερες από 7 mmol/L. **Λ**
- β. Χορήγηση διαλύματος Δεξτρόξης - Ινσουλίνης χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της υπερκαλιαιμίας. **Σ**
- γ. Σε σοβαρή αλλεργική αντίδραση χορηγούμε 0,5 mg επινεφρίνης εφάπαξ IV. **Λ**
- δ. Σε καρδιακή ανακοπή μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση πρέπει να σκεφτούμε άμεση επαναδιάνοιξη του στέρνου. **Σ**
- ε. Σε επίτοκο με καρδιακή ανακοπή που δεν ανατάσσεται εντός 5 min με την εφαρμογή ΚΑΡΠΑ πρέπει να διενεργείται καισαρική τομή. **Σ**

Post resuscitation care. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p. 245.

Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση και επάνοδος της αυτόματης κυκλοφορίας (return of spontaneous circulation, ROSC):

- α. Μετά την ROSC πρέπει να εφαρμόζεται υπεραερισμός και υποκαπνία για την προστασία του εγκεφάλου. **Λ**
- β. Σε κάθε ασθενή που υπέστη καρδιακή ανακοπή με απινιδώσιμο ρυθμό, πρέπει να τοποθετείται μόνιμος απινιδωτής. **Λ**
- γ. Η νευρολογική εκτίμηση άμεσα μετά την ROSC δεν είναι αξιόπιστη. **Σ**

- δ. Η χορήγηση καταστολής μετά την επάνοδο της ROSC βελτιώνει τη νευρολογική έκβαση. **Λ**
- ε. Η θεραπευτική υποθερμία μπορεί να βελτιώσει την νευρολογική έκβαση. **Σ**

Acute Coronary Syndrome, in: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p 43.

Οξεία στεφανιαία σύνδρομο (ΟΣΑ):

- α. Τα ΟΣΑ περιλαμβάνουν την ασταθή στηθάγχη και το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου με μεταβολές του διαστήματος ST (STEMI). **Λ**
- β. Όλα έχουν την ίδια βαρύτητα. **Λ**
- γ. Στην ασταθή στηθάγχη το ΗΚΓ μπορεί να είναι φυσιολογικό. **Σ**
- δ. Στην ασταθή στηθάγχη τα ένζυμα συνήθως είναι αυξημένα. **Λ**
- ε. Ασθενής με έμφραγμα του μυοκαρδίου με μεταβολές του ST (STEMI) χρειάζεται άμεσα επαναγγείωση. **Σ**

Acute Coronary Syndrome. In: Advance Life Support course manual. ERC Guidelines 2015 edition, p. 55.

Οξεία στεφανιαία σύνδρομο (ΟΣΑ):

- α. Οι ανασπάσεις του διαστήματος ST > 0,2 mV σε δύο συνεχόμενες απαγωγές αποτελούν απόλυτη ένδειξη για άμεση επαναγγείωση στεφανιαίων. **Σ**
- β. Θρομβόλυση ενδείκνυται μόνον όταν δεν υπάρχει η δυνατότητα για έγκαιρη αγγειοπλαστική. **Σ**
- γ. Το προηγούμενο αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο δεν αποτελεί αντένδειξη για θρομβόλυση σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. **Λ**
- δ. Η λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα αποτελεί σχετική αντένδειξη για θρομβόλυση. **Σ**
- ε. Αγγειοπλαστική διάσωσης πρέπει να γίνεται σε όλους τους ασθενείς μετά τη θρομβόλυση. **Λ**

Soar J, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation, 2015, Section 3. Adult advanced life support Resuscitation 95 (2015) 100–147.

Στην εξειδικευμένη υποστήριξη της ζωής, η επείγουσα βηματοδότηση συνιστάται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- α. Ασυστολία σε άτομα κάτω των 45 ετών. **Λ**
- β. Πολύμορφη κοιλιακή ταχυκαρδίας (Torsade des Pointes). **Λ**
- γ. Κοιλιακή ασυστολία παρουσία κυμάτων P. **Σ**
- δ. Ασφυγμη Ηλεκτρική Δραστηριότητα. **Λ**
- ε. Σε καμιά από τις παραπάνω περιπτώσεις. **Λ**

Spahn et al. Management of bleeding and coagulopathy following major trauma: an updated European guideline Critical Care 2013, 17:R76.

Η χορήγηση του τρανεξαμικού οξέος στο τραύμα συνιστάται:

- α. Προ-νοσοκομειακά εντός της 1^{ης} ώρας σε περιπτώσεις αιμορραγικού shock. **Σ**
- β. Εντός του πρώτου 3ωρου σε περιπτώσεις ενδείξεων σοβαρής αιμορραγίας. **Σ**
- γ. Σε περιπτώσεις εμμένοντος αιμορραγικού Shock μετά το πρώτο 3ωρο. **Λ**
- δ. Όταν το INR του ασθενούς είναι > 10. **Λ**
- ε. Σε όλες τις παραπάνω καταστάσεις. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine, 8th edition Chapter 19, table 19-6

Ποιό από τα παρακάτω φάρμακα είναι ο β – αναστολέας με τον βραχύτερο χρόνο ημίσειας ζωής:

- α. Λαβηταλόλη. **Λ**
- β. Ατενολόλη. **Λ**
- γ. Εσμολόλη. **Σ**
- δ. Διλτιαζέμη. **Λ**
- ε. Αμιοδαρόνη. **Λ**

Rochweg B, et al. Official ERS/ATS clinical practice guidelines: non invasive ventilation for acute respiratory failure. Eur Respir J 2017; 50.

Ο μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός συνιστάται σε ασθενείς με:

- α. Οξύ πνευμονικό οίδημα. Σ
- β. Παρόξυνση ΧΑΠ και $pH \geq 7,35$. Λ
- γ. Πρόσφατο χειρουργείο στο ανώτερο πεπτικό. Λ
- δ. Άμεση ανάγκη για ενδοτραχειακή διασωλήνωση. Λ
- ε. Σοβαρή κρίση βρογχικού άσθματος. Λ

Tintinalli's Emergency Medicine 8th edition, Chapter 69

Στην αντιμετώπιση ασθενούς με Status asthmaticus (SA):

- α. Μπορεί να χορηγηθεί επινεφρίνη ΥΔ. Σ
- β. Η χορήγηση μαγνησίου ΕΦ, αντενδείκνυται. Λ
- γ. Αντενδείκνυται η επιτρεπτή υπερκαπνία, αν χρειαστεί ΕΤ διασωλήνωση. Λ
- δ. Η αμινοφυλλίνη συγκαταλέγεται ανάμεσα στα φάρμακα 1^{ης} εκλογής. Λ
- ε. Η κεταμίνη δεν έχει θέση στην αντιμετώπιση του SA. Λ

Προστασία από δευτερογενείς βλάβες

Teasdale G, et al. Lancet Neurol. 2014;13(8):844-54

Η κλίμακα Γλασκώβης (Glasgow Coma Scale, GCS) ως καθοριστικό εργαλείο για την ταξινόμηση της βαρύτητας και τη διαχείριση κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης:

- α. Εκτιμά την νευρολογική κατάσταση. Λ
- β. Εκτιμά την εγκεφαλική λειτουργία. Σ
- γ. Η αξιοπιστία της καθορίζεται από το αν γίνονται οι μετρήσεις από όλους με τον ίδιο τρόπο. Σ
- δ. Απαραίτητα αναφέρεται η βαθμολογία των τριών δοκιμασιών χωριστά. Σ
- ε. Η βαθμολογία μηδενίζεται όταν παύσει η εγκεφαλική δραστηριότητα. Λ

Brain Trauma Foundation. Guidelines for the management of severe Traumatic Brain Injury. 36, 4th Edition, 2016

Σε κρανιοεγκεφαλική κάκωση με ενδοκράνια υπέρταση, σχετικά με την προστατευτική υποθερμία ισχύει:

- α. Αυξάνει την ενδοκράνια πίεση. Λ

- β. Δεν έχει ένδειξη γιατί προκαλεί βλάβες όπως ανοσοκαταστολή, διαταραχή πηκτικότητας, διαταραχή καρδιακού ρυθμού, θάνατο. **Σ**
- γ. Μπορεί να χορηγηθεί προφυλακτικά (πριν) ή θεραπευτικά (μετά) την εγκατάσταση της ενδοκράνιας υπέρτασης. **Λ**
- δ. Δεν υπάρχουν δεδομένα Level I ή IIA για την χρήση υποθερμίας σε ενδοκράνια υπέρταση. **Σ**
- ε. Υπάρχουν δεδομένα Level IIB ότι δεν ενδείκνυται η πρώιμη (έως 2,5 ώρες μετά τον τραυματισμό) βραχυπρόθεσμη (ως 48 ώρες) προφυλακτική υποθερμία για τη βελτίωση της πρόγνωσης σε διάχυτη βλάβη. **Σ**

Brain Trauma Foundation. Guidelines for the management of severe Traumatic Brain Injury p. 63, p. 164 4th Edition, 2016.

Κατά την αντιμετώπιση της δευτερογενούς βλάβης σε κρανιο-εγκεφαλική κάκωση (ΚΕΚ):

- α. Η πρόγνωση βελτιώνεται αν διατηρήσουμε $SBP \geq 100$ mmHg (ηλικία 50-70) και ≥ 110 mmHg (λοιπές ηλικίες). **Σ**
- β. Δεν ενδείκνυται το (α) γιατί η ΚΕΚ προκαλεί υπέρταση. **Λ**
- γ. Το (α) είναι Level I evidence. **Λ**
- δ. Ο υπεραερισμός $PaCO_2 = 30-35$ mmHg ενδείκνυται επί ενδοκράνιας υπέρτασης (level III evidence). **Σ**
- ε. Παρατεταμένος προφυλακτικός υπεραερισμός, ώστε $PaCO_2 \leq 25$ mmHg δεν ενδείκνυται. **Σ**

Brain Trauma Foundation. Guidelines for the management of severe Traumatic Brain Injury, p. 49-56, 4th Edition 2016.

Για τη χορήγηση μαννιτόλης ή υπέρτονου διαλύματος NaCl, για την ελάττωση της ενδοκράνιας υπέρτασης και την αποφυγή των καταστροφικών δευτερογενών συνεπειών της ισχύει:

- α. Η μανιτόλη δεν ενδείκνυται προφυλακτικά, λόγω πρόκλησης υπογκαιμίας, υπονατριάμιας και υπότασης. **Σ**
- β. Η μανιτόλη προκαλεί αφυδάτωση του εγκεφάλου. **Λ**

- γ. Το υπέρτονο διάλυμα NaCl αντενδείκνυται σε υπονατρίαμικούς ασθενείς. **Λ**
- δ. Και τα δύο ελαττώνουν τη γλοιότητα του αίματος και βελτιώνουν τη μικροκυκλοφορία.
Σ
- ε. Η δόση φόρτισης της μαννιτόλης είναι 10 g/kg (Level I evidence). **Λ**

Fehlings MG, Global Spine J. 2017;7(3 Suppl):84S-94S,

Peitzman AB, Trauma Manual: Trauma & Acute Care Surgery, 4thed, 2013,

<http://www.trauma.org/archive/spine/steroids.html>

Παράγοντες που επηρεάζουν τη δευτερογενή βλάβη σε κάκωση του νωτιαίου μυελού (ισχαιμική βλάβη σε 1-2 νευροτόμια κεντρικότερα της κάκωσης/διατομής του νωτιαίου μυελού - NM) περιλαμβάνουν:

- α. Αντιμετώπιση υποξαιμίας, υπότασης, διαταραχής πήκτικότητας, υπερθερμίας. **Σ**
- β. Χορήγηση κορτικοστεροειδών, σύμφωνα με την μελέτη NASCIS II και III (κατευθυντήριες οδηγίες του 2017). **Σ**
- γ. Σε αιμοδυναμικά σταθεροποιημένο ασθενή, άμεση χειρουργική αποσυμπίεση του NM και σταθεροποίηση σπονδυλικής στήλης. **Σ**
- δ. Τα στεροειδή έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως λοιμώξεις, αναπνευστικές διαταραχές, διαταραχές γαστρεντερικού και οριακό ή καθόλου όφελος. **Σ**
- ε. Τα αντιπηκτικά, εκτός των άλλων, βελτιώνουν την νευρολογική εικόνα, αν και δεν είναι γνωστή η ιδανική δόση και η χρονική στιγμή έναρξης τους. **Λ**

Σταθεροποίηση και μεταφορά για οριστική θεραπεία ή διαχείριση κατά στάδια (Damage Control Surgery, DSC)

Tran A, J Trauma Acute Care Surg. 2018;24, DSTC Manual, 4th Ed, CRC Press, 2015 p.57, p.216-7

Η υποτασική ανάνηψη τραυματία σε αιμορραγικό shock:

- α. Περιορίζει την απώλεια αίματος. **Σ**
- β. Περιορίζει την ανάγκη για χρήση παραγώγων αίματος. **Σ**
- γ. Επιτρέπει την διατήρηση των νέο-σχηματισμένων θρόμβων. **Σ**
- δ. Τα ανωτέρω α,β,γ δεν ισχύουν. **Λ**

- ε. Τα ανωτέρω δεν έχουν αποδειχθεί με μελέτες επαρκούς στατιστικής ισχύος. **Σ**

Tortorici MA et al: Crit Care Med. 2007;35(9):2196-204.

<http://www.jems.com/articles/print/volume-39/issue-4/features/trauma-s-lethal-triad-hypothermia-acidos.html>

Στη διαταραχή του πηκτικού μηχανισμού που συνοδεύει το πολλαπλό τραύμα (trauma induced coagulopathy) ισχύει:

- α. Η αντιμετώπιση της φυσιολογικής διαταραχής είναι εξίσου σημαντική με την ανατομική. **Σ**
- β. Το θέμα δεν είναι μόνο η υποπηκτικότητα, αλλά λόγω των ακραίων τιμών pH και θερμοκρασίας δυσλειτουργούν και άλλο ενζυμικοί μηχανισμοί. **Σ**
- γ. Η έλλειψη παραγόντων πήξης μπορεί να αντισταθμιστεί από την χορήγηση αιμοπεταλίων στα “πακέτα” μαζικής μετάγγισης. **Λ**
- δ. Ο χειρουργός σε αυτή τη φάση πρέπει να ελέγξει άμεσα τη χειρουργική αιμορραγία. **Σ**
- ε. Η υποθερμία δεν έχει συνέπειες γιατί αντιμετωπίζεται εύκολα. **Λ**

Endo A, et al. Crit Care Med. 2016;44(9):e797-803, DSTC Manual 4th Ed, CRC Press, 2015.

Roberts DJ, Annals of Surgery 2016;263(5).

Είναι γνωστό ότι οι ενδοκυττάρειες λειτουργίες διαταράσσονται ή σταματούν με την υποθερμία και την οξέωση. Υπάρχουν συγκριμένοι αριθμοί που πρέπει να θυμόμαστε;

- α. Όχι, γιατί το σημαντικό είναι να θυμόμαστε ότι η ανάνηψη σε κυτταρικό επίπεδο είναι απαραίτητη για την επιτυχή έκβαση. **Σ**
- β. Τα 34°C, pH $7,2$, Lactate > 5 mmol/L ή μαζική μετάγγιση θέτουν ένδειξη για “Damage Control Surgery”. **Σ**
- γ. INR > 1,9, pH $7,0$, T 36°C θέτουν ένδειξη για “Damage Control surgery”. **Λ**
- δ. Αύξηση των προϊόντων αποδόμησης του ινώδους (fibrin degradation product, FDP) > 88,8 μg/mL και μείωση του BE $-3,05$ mmol/L έχουν προγνωστική αξία για τον θάνατο εντός 28 ημερών από τον τραυματισμό. **Σ**
- ε. Η πλήρης ανατομική αποκατάσταση των χειρουργικών βλαβών είναι η μόνη σωτήρια μέθοδος αντιμετώπισης του πολλαπλού τραύματος. **Λ**

Plurad DS, J Trauma 2018; 84(1):37–49,

Σχετικά με την χρήση υπερήχων και την ανάλυση του σφυγμικού κύματος (Arterial Pulse Waveform Analysis, APWA) στην αντιμετώπιση χειρουργικού ασθενή που αντιμετωπίζεται για shock ισχύει:

- α. Η χρήση υπερήχων συνιστάται για την πρόβλεψη της ανταπόκρισης στη χορήγηση υγρών, τον περιορισμό επιπλοκών και ελάττωση θνητότητας. **Σ**
- β. Δεν είναι υποχρεωτική η χρήση υπερήχων για τα ανωτέρω. **Σ**
- γ. Η χρήση APWA και παραγόμενων παραμέτρων συνιστάται για την πρόβλεψη της ανταπόκρισης στη χορήγηση υγρών, τον περιορισμό επιπλοκών και την ελάττωση θνητότητας. **Σ**
- δ. Δεν συστήνεται η χρήση APWA για τα ανωτέρω. **Λ**
- ε. Κανένα από τα ανωτέρω δεν είναι σωστό. **Λ**

Εφαρμογή Κατευθυντηρίων Οδηγιών που αφορούν το Τραύμα, καθώς και των Αλγορίθμων Αναζωογόνησης

Nunez TC, et al. J Trauma 2010; 68:1498-505.

Επαρκές κριτήριο για ενεργοποίηση του Πρωτοκόλλου Μαζικής Μετάγγισης είναι:

- α. Σφύξεις >120, ΣΑΠ <90 mmHg. **Λ**
- β. Διατιτραίνον τραύμα. **Λ**
- γ. Θετικός υπερηχογραφικός έλεγχος FAST. **Λ**
- δ. Συνδυασμός των α, β, γ. **Σ**
- ε. Απώλεια 1500 cc αίματος μέσα σε 8 ώρες. **Λ**

The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: 4th edition, Rossaint et al. Critical Care 2016; 20:100.

Σχετικά με τα ελάχιστα όρια έναρξης μετάγγισης ισχύουν τα παρακάτω:

- α. Η ανεύρεση χαμηλής τιμής αιμοσφαιρίνης στην αρχική αξιολόγηση είναι ένδειξη σοβαρής αιμορραγίας με διαταραχή του πηκτικού μηχανισμού (ένδειξη επιπέδου 1B). **Σ**

- β. Η χαμηλή συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης δεν επηρεάζει τον πηκτικό μηχανισμό (ένδειξη επιπέδου 1Α). **Λ**
- γ. Γενικό κριτήριο για μετάγγιση είναι $Hgb < 10 \text{ g/dL}$ (ένδειξη επιπέδου 2 Α). **Λ**
- δ. Οξεία, ισο-ογκωτική (με διατήρηση καρδιακής παροχής 5 L/min) μείωση της Hb στα 5 g/dL σε υγιείς εν ηρεμία δεν δημιουργεί έλλειμμα στη μεταφορά O_2 (DO_2), καθώς μεταφέρει σχεδόν 500 ml O_2 ανά 100 ml/min. **Λ**
- ε. Το (δ) ισχύει με όριο Hb 7 g/L. **Σ**

G. Pivalizza et al. Blood for Resuscitation in Adult Civilian Trauma in 2017: A Narrative Review.

<https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000003427>

L. Carson et al. Clinical Practice Guidelines. From the AABB Red Blood Cell Transfusion Thresholds and Storage. JAMA 2016;316(19):2025-35.

Το ιδανικό υγρό μετάγγισης σε αιμορραγικό shock:

- α. Τα κολλοειδή για την αποκατάσταση υπογκαιμίας στο τραύμα. **Λ**
- β. Το ολικό αίμα είναι αποδεδειγμένα το ιδανικό για μαζικά αιμορραγούντα τραυματία. **Λ**
- γ. Τα συμπυκνωμένα ερυθρά (pRBC) ηλικίας > 7 ημερών είναι εξίσου αποδοτικά με το πιο φρέσκο RBC και δεν υπάρχει σύσταση διαφοροποίησης στη χρήση του. **Σ**
- δ. Ιδανικό υγρό μετάγγισης σε αιμορραγικό shock είναι τα pRBC. **Λ**
- ε. Το φρέσκο, ολικό, ζεστό αίμα που μεταγγίζεται από υγιή σε τραυματία ίσως μειώνει την θνητότητα στο πολεμικό τραύμα. **Σ**

G. Bachowski et al. A Compendium of Transfusion Practice Guidelines. The American Red Cross. Third Edition 2017.

http://success.redcross.org/success/file.php/1/TransfusionPractices-Compendium_3rdEdition.pdf

Σχετικά με το φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα (fresh frozen plasma, FFP) και τα αιμοπετάλια:

- α. Σε Κέντρο που δέχεται βαριά τραυματισμένους, είναι πρόπον να φυλάσσεται FFP σε μικρές ποσότητες στο χώρο Ανάνηψης, σε θερμοκρασία 1-6°C. **Σ**
- β. Μέσα σε 20 ημέρες αυτό το FFP (α), πρέπει να χρησιμοποιείται. **Λ**
- γ. Σε θερμοκρασία 4°C το FFP διατηρεί την πηκτική του επάρκεια για 14 μέρες. **Σ**
- δ. Διάρκεια ζωής των αιμοπεταλίων (PLT) είναι περίπου 5 μέρες. **Σ**
- ε. Ένας κανονικός ασκός PLT αυξάνει τα αιμοπετάλια κατά $10.000/\text{mm}^3$, ενώ ένας mega

ασκός κατά 35.000/mm³. Σ

NICE guidelines NG 39 (2016) onmajortrauma: initial assessment and management.

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng39>

Σενάριο: Ενήλικας τραυματίας σε βαριά κατάσταση, έχει μεταξύ άλλων κατάγματα και πονά. Για τη χορηγούμενη αναλγησία ισχύει:

- α. Η παρακεταμόλη IV είναι το αναλγητικό εκλογής. Λ
- β. Η ρεμιφεντανύλη είναι το αναλγητικό εκλογής. Λ
- γ. Η κεταμίνη είναι αποτελεσματική. Σ
- δ. Η φαιντανύλη είναι το ιδανικό αναλγητικό. Λ
- ε. Η μορφίνη είναι εξαιρετικά αποτελεσματική και χρειάζεται παρακολούθηση. Σ

Προετοιμασία και λήψη απόφασης για διακομιδή ασθενούς

Advanced Life Support Manual (all versions)

Βαρέως πάσχων, στον οποίο ήδη έχει προσφερθεί οτιδήποτε είναι εφικτό σε μικρό περιφερικό νοσοκομείο, ετοιμάζεται για διακομιδή όταν:

- α. Είναι βέβαιο ότι είναι αιμοδυναμικά σταθερός. Λ
- β. Έχει ελεγχθεί πλήρως η αιμορραγία. Λ
- γ. Είναι διασωληνωμένος. Λ
- δ. Όλα τα ανωτέρω είναι επιθυμητά, αλλά όχι απαραίτητα. Σ
- ε. Ασταθής βαρέως πάσχων, όταν έχουν εξαντληθεί όλα τα ανανηπτικά μέσα στον ιατρικό σχηματισμό υποδοχής είναι πρόπον να μεταφερθεί σε καταλληλότερο κέντρο με συνοδεία ιατρού με παροχή φροντίδας καθ'οδόν. Σ

Yang G, J Trauma Acute Care Surg. 2015;78(4):760-6.

Υπάρχουν ενδείξεις ότι η υποτασική ανάνηψη σε συνδυασμό με ινóτροπα / αγγειοσυσπαιτικά παρατείνουν τον «ασφαλή» χρόνο διακομιδής ενός ασθενούς που βρίσκεται σε αιμορραγικό shock.

- α. Τα φάρμακα αυτά δεν έχουν θέση, γιατί στην αιμορραγία δεν πάσχουν τα αγγεία ή το

μυοκάρδιο. **Λ**

- β. Τα φάρμακα μπορεί να κερδίσουν λίγο χρόνο μέχρι την απαραίτητη χειρουργική αιμόσταση. **Σ**
- γ. Η βαζοπρεσίνη δρά ως αγγειοσυσπαστικό που μπορεί να παρατείνει τον χρόνο για τη διακομιδή ασθενούς που βρίσκεται σε κατάσταση shock. **Σ**
- δ. Η βαζοπρεσίνη δεν έχει δράση στα αγγεία. **Λ**
- ε. Η βαζοπρεσίνη έχει δοκιμαστεί με ενθαρρυντικά αποτελέσματα σε ανθρώπους. **Λ**

Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jul 23;(7):CD007594, 26 January 2018

EMA/35795/2018 corr. 1, Hydroxyethyl-starch solutions for infusion to be suspended – CMDh endorses PRAC recommendation.

http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Referrals_document/Hydroxyethyl_starch_107i/Position_provided_by_CMDh/WC500242407.pdf

Σχετικά με τη χρήση συνθετικών κολλοειδών (υδροξυαιθυλάμυλων / Hydroxy-Ethyl-Starches, HES) για αποκατάσταση ενδοαγγειακού όγκου ισχύει:

- α. Είναι αποτελεσματική θεραπεία ως ογκωτικός παράγοντας για την αρχική διάσωση. **Σ**
- β. Υπάρχουν ενδείξεις ότι αυξάνει την επίπτωση της οξείας νεφρικής βλάβης και τη θνητότητα. **Σ**
- γ. Στις περισσότερες καταστάσεις τα οφέλη είναι περισσότερα από την βλάβη που προκαλούν. **Λ**
- δ. Ο ασφαλής όγκος χορήγησης του δεν έχει αποσαφηνισθεί, αλλά μάλλον είναι σχετικά μικρός. **Σ**
- ε. Διατηρούν τον ενδοαγγειακό όγκο καλύτερα από τα κρυσταλλοειδή. **Λ**

Wikkelsø A., Anaesthesia 2017, 72, 519–31.

Σχετικά με την θρομβοελαστογραφία (thromboelastography, TEG)

- α. Είναι συσκευή υψηλού κόστους, δύσχρηστη, κατάλληλη μόνο για κέντρα μεταμοσχεύσεων και τραύματος. **Λ**
- β. Συσκευή κατάλληλη για παρακλίνιο έλεγχο της πηκτικότητας, που δίνει ποιοτικό αρχικό αποτέλεσμα σε λίγα min. **Σ**

- γ. Μπορεί να διακρίνει μια χειρουργική αιμορραγία από μια παθολογική (από διαταραχή του πηκτικού μηχανισμού). **Σ**
- δ. Περιγράφει τη συμπεριφορά (ινοελαστικές ιδιότητες του θρόμβου), καθώς αυτός σχηματίζεται, συστέλλεται και λύεται. **Σ**
- ε. Σύγχρονα δεδομένα δείχνουν ότι το αποτέλεσμα δεν αλλάζει είτε γίνει στην θερμοκρασία του ασθενούς, είτε στους 37°C. **Σ**

<http://www.trauma.org/archive/scores/rts.html>, P.J. Schluter. The Trauma and Injury Severity Score (TRISS) revised. Injury 2011; 42(1): 90–96, F. Lecky et al. Trauma scoring systems and databases. British Journal of Anaesthesia 2014; 113 (2): 286–94

Η ιδανική κλίμακα βαθμονόμησης τραύματος που πρέπει να εφαρμόζεται πριν τη διακομιδή ασθενούς είναι:

- α. Abbreviated Injury Score (AIS): εκτιμά τη βαρύτητα με βάση την ανατομική κάκωση. **Σ**
- β. Injury Severity Score (ISS): εφαρμόζεται όταν υπάρχουν κακώσεις σε διάφορες ανατομικές περιοχές. **Σ**
- γ. Revised Trauma Score (RTS): εκτιμά τη φυσιολογία του ασθενούς και προβλέπει την πιθανότητα επιβίωσης τις αμέσως επόμενες ώρες. **Σ**
- δ. Trauma and Injury Severity Score (TRISS): είναι συνδυασμός του β και γ. **Σ**
- ε. Glasgow Coma Scale (GCS) εκτιμά την κατάσταση εγκεφάλου. **Λ**

Γνώση ηθικο-δεοντολογικών και ιατρο-νομικών θεμάτων στο ΤΕΠ

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 303, p. 2031

Τι ισχύει σχετικά με τη δήλωση συναίνεσης ύστερα από ενημέρωση (*informed consent*) στο ΤΕΠ?

- α. Δεν απαιτείται ποτέ, λόγω της επείγουσας φύσης των περιστατικών. **Λ**
- β. Απαιτείται σε όλες τις καταστάσεις πριν την έναρξη θεραπείας. **Λ**
- γ. Απαιτείται μόνο προεγχειρητικά. **Λ**
- δ. Απαιτείται άπαξ κατά την άφιξη του ασθενούς στο ΤΕΠ. **Λ**
- ε. Δεν απαιτείται πάντα σε απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις. **Σ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 303, p. 2031.

Τι ισχύει σχετικά με τη δήλωση άρνησης στο ΤΕΠ?

- α. Δεν γίνεται αποδεκτή ποτέ λόγω της επείγουσας φύσης των περιστατικών. **Λ**
- β. Γίνεται αποδεκτή μόνο εφόσον ο ασθενής διαθέτει ικανότητα λήψης απόφασης. **Σ**
- γ. Οφείλει να γίνει αποδεκτή άμεσα διότι ο ασθενής έχει το δικαίωμα της αυτοδιάθεσης. **Λ**
- δ. Μετά τη δήλωση άρνησης ο ασθενής οφείλει να αποχωρήσει από το ΤΕΠ. **Λ**
- ε. Μετά τη δήλωση άρνησης δύναται να προσφερθεί εναλλακτική πρόταση. **Σ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 303, p. 2032

Τι πρέπει να περιλαμβάνει η δήλωση άρνησης- αποχώρησης παρά τις ιατρικές συστάσεις στο ΤΕΠ ?

- α. Καταγραφή της ικανότητας λήψης απόφασης. **Σ**
- β. Καταγραφή των πιθανών διαγνώσεων. **Σ**
- γ. Εναλλακτικές προτάσεις που συζητήθηκαν μεταξύ ιατρού-ασθενούς. **Σ**
- δ. Καταγραφή των περαιτέρω συστάσεων που δόθηκαν. **Σ**
- ε. Ενημέρωση των οικείων προσώπων. **Σ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 27, p.176-177

Προτεινόμενα κριτήρια τερματισμού της καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ)

είναι:

- α. Ανακοπή απουσία μάρτυρα. **Σ**
- β. Μη απινιδώσιμος ρυθμός. **Σ**
- γ. Ηλικία > 80 ετών. **Λ**
- δ. Ανίατη νόσος. **Λ**
- ε. Αποτυχία ανάκτησης κυκλοφορίας μετά από 2 κύκλους ΚΑΡΠΑ. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 27, p.177-178

Σχετικά με την εφαρμογή καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ) σε περιστατικό καρδιοαναπνευστικής ανακοπής:

- α. Δεν επιτρέπεται η παρουσία συγγενών κατά τη διάρκεια της ΚΑΡΠΑ. **Λ**
- β. Η ΚΑΡΠΑ διακόπτεται μόνο με επιθυμία των συγγενών. **Λ**
- γ. Η ΚΑΡΠΑ διακόπτεται μόνο με βάση την κρίση του θεράποντος ιατρού. **Λ**
- δ. Η ΚΑΡΠΑ συνεχίζεται ακόμη και εάν είναι ανώφελη, για εκπαιδευτικούς σκοπούς. **Λ**
- ε. Η ΚΑΡΠΑ γίνεται σύμφωνα με τις διεθνώς ισχύουσες Κατευθυντήριες Οδηγίες. **Σ**

Αναλγησία στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ)

Choi JJ, et al. Curr Opin Anesthesiol 2013;26:495-500.

Miller GW, et al. Injury 2016; 47:2490-2494.

Ritchey B, et al. CJEM 2016; 18:37-47.

Για την αναλγησία στο ΤΕΠ ισχύει:

- α. Η χορήγηση μορφίνης αντενδείκνυται. **Λ**
- β. Η αναλγησία μπορεί να είναι πολυπαραγοντική. **Σ**
- γ. Η παρακεταμόλη και η τραμαδόλη είναι τα μόνα ενδεικνυόμενα αναλγητικά. **Λ**
- δ. Οι περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί έχουν ελάχιστες ενδείξεις. **Λ**
- ε. Η χρήση κεταμίνης αντενδείκνυται. **Λ**

Miller GW, et al. Injury 2016;47:2490-2494.

Ritchey B, et al. CJEM 2016;18:37-47.

Choi JJ, et al. Curr Opin Anesthesiol 2013;26:495-500.

Για την αναλγησία στο ΤΕΠ ισχύει:

- α. Τα ενδοφλέβια οπιοειδή αναλγητικά σε χαμηλές δόσεις δεν μπορούν να προκαλέσουν αναπνευστική καταστολή. **Λ**
- β. Η χρήση ενδοφλεβίων οπιοειδών αναλγητικών δημιουργεί αυξημένες απαιτήσεις παρακολούθησης του ασθενούς. **Σ**
- γ. Η χρήση ενδοφλεβίων οπιοειδών αναλγητικών δεν οδηγεί σε αυξημένη χρονική διάρκεια παρακολούθησης του ασθενούς. **Λ**
- δ. Η χρήση ενδοφλεβίων οπιοειδών αναλγητικών μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη επίπτωση ναυτίας και εμέτου κατά την παραμονή του ασθενούς στο ΤΕΠ. **Σ**
- ε. Η παρακεταμόλη είναι τα μόνο ενδεικνυόμενο αναλγητικό. **Λ**

Miller GW, et al. Injury 2016;47:2490-2494.

Ritchey B, et al. CJEM 2016;18:37-47.

Clay FJ, et al. Pain Res Manag. 2012;17(1):35-44.

Macrae WA. Br J Anaesth. 2008;101(1):77-86.

Για την αναλγησία στο ΤΕΠ ισχύει:

- α. Η ένταση του οξέως πόνου τη στιγμή του τραυματισμού αποτελεί προγνωστικό παράγοντα για την ανάπτυξη χρόνιου πόνου. **Σ**
- β. Η διενέργεια περιοχικών αποκλεισμών για αναλγησία δεν έχει ένδειξη στο ΤΕΠ. **Λ**
- γ. Η διενέργεια περιοχικών αποκλεισμών για αναλγησία δεν έχει ένδειξη σε διακομιδή ασθενούς. **Λ**
- δ. Ανεπαρκής αναλγησία οδηγεί σε ενεργοποίηση του μηχανισμού της φλεγμονής. **Σ**
- ε. Ανεπαρκής αναλγησία μπορεί να οδηγήσει σε μετατραυματική αγχώδη διαταραχή. **Σ**

Περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί στο ΤΕΠ

Miller GW, et al. Injury 2016;47:2490-2494.

Ritchey B, et al. CJEM 2016;18:37-47.

Choi JJ, et al. Curr Opin Anesthesiol 2013;26:495-500.

Société française d'anesthésie et de réanimation / Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 23 (2004) 167-176.

Περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί στο ΤΕΠ μπορεί να διενεργηθούν για τους εξής λόγους:

- α. Αναλγησία για παροχή θεραπείας αποκλειστικά στο ΤΕΠ. **Σ**
- β. Αναλγησία εν αναμονή χειρουργείου. **Σ**
- γ. Σε οξεία κοιλία. **Λ**
- δ. Αναλγησία εν αναμονή περαιτέρω διερεύνησης. **Σ**
- ε. Σε υποψία συνδρόμου διαμερίσματος. **Λ**

Miller GW, et al. Injury 2016;47:2490-2494.

Ritchey B, et al. CJEM 2016;18:37-47.

Rashiq S, et al. Can J Anaesth 2013;60:230-243.

Blaivas M, et al. Acad Emerg Med 2011;18: 922-927.

Stone MB et al. Am J Emerg Med 2008;26:706-10.

Η χρήση περιφερικών νευρικών αποκλεισμών για τραύμα στο ΤΕΠ:

- α. Οδηγεί σε αύξηση της διάρκειας παραμονής των ασθενών στο ΤΕΠ. **Λ**
- β. Οδηγεί σε αύξηση της διάρκειας ενασχόλησης του νοσηλευτικού προσωπικού σε σύγκριση με τη χρήση ενδοφλέβιων αναλγητικών. **Λ**
- γ. Οδηγεί σε μείωση της κατανάλωσης ενδοφλέβιων αναλγητικών. **Σ**
- δ. Σε τραύμα κάτω άκρου οδηγεί σε ταχύτερη εγκατάσταση ικανοποιητικής αναλγησίας σε σχέση με τα ενδοφλέβια αναλγητικά. **Σ**
- ε. Οδηγεί σε μείωση των επιπέδων άγχους του ασθενούς σε σχέση με τη χρήση ενδοφλέβιων αναλγητικών. **Σ**

Capdevila X, et al. Anesthesiology. 2009;110(1):182–188.

Miller GW, et al. Injury 2016;47:2490-2494.

Ritchey B, et al. CJEM 2016;18:37-47.

Rashiq S, et al. Can J Anaesth 2013;60:230-243.

Blaivas M, et al. AcadEmerg Med 2011;18: 922-927.

Stone MB et al. Am J Emerg Med 2008;26:706-10

Η χρήση των περιφερικών νευρικών αποκλεισμών για τραύμα στο ΤΕΠ:

- α. Η τοποθέτηση καθετήρων περιφερικών νευρικών αποκλεισμών σε πολυτραυματίες μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο τοπικής λοίμωξης. **Σ**
- β. Η χρήση διασκαληνικού αποκλεισμού οδηγεί σε μείωση της διάρκειας παραμονής του ασθενούς στο ΤΕΠ, συγκρινόμενη με την ενδοφλέβια αναλγησία. **Σ**
- γ. Αποκλεισμός του μηριαίου νεύρου συγκρινόμενος με την ενδοφλέβια αναλγησία οδηγεί σε καλύτερα επίπεδα αναλγησίας μόνο κατά την πρώτη ώρα μετά από τον τραυματισμό. **Λ**
- δ. Η άρνηση του ασθενούς για τη διενέργεια περιοχικού νευρικού αποκλεισμού αποτελεί απόλυτη αντένδειξη για την πραγματοποίησή του. **Σ**
- ε. Σε περίπτωση που γίνεται χρήση τοπικών αναισθητικών στο ΤΕΠ, ακόμα και για τοπική αναισθησία, πρέπει να υπάρχει στο χώρο διαθέσιμο το αντίδοτο λιπιδικό διάλυμα (Intralipid 10%). **Σ**

Χορήγηση ενδοφλέβιας αναλγησίας στο ΤΕΠ

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 35, p.232.

Κριτήριο επιλογής της κατάλληλης αναλγητικής αγωγής είναι:

- α. Η ένταση του πόνου. **Σ**
- β. Ο χρόνος έναρξης της αναλγητικής δράσης. **Σ**
- γ. Η ευκολία χορήγησης του φαρμάκου. **Σ**
- δ. Η αποτελεσματικότητα του φαρμάκου. **Σ**
- ε. Η ασφάλεια του φαρμάκου. **Σ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 35, p.234.

Κριτήριο επιλογής του καταλληλότερου οπιοειδούς είναι:

- α. Επιθυμητός χρόνος έναρξης δράσης. **Σ**
- β. Διαθέσιμη οδός χορήγησης. **Σ**
- γ. Συγχορήγηση άλλων αναλγητικών φαρμάκων. **Σ**
- δ. Πιθανότητα και σοβαρότητα επιπλοκών. **Σ**
- ε. Ο εθισμός στα οπιοειδή. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 35, p.234.

Σχετικά με την χρήση οπιοειδών για την αντιμετώπιση του οξέως άλγους στο ΤΕΠ ισχύει:

- α. Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα είναι η μη επαρκής δόση. **Σ**
- β. Πρώτης γραμμής επιλογή είναι η τραμαδόλη. **Λ**
- γ. Πρέπει να προηγείται χορήγηση αντιεμετικού για πρόληψη ναυτίας-εμέτου. **Λ**
- δ. Η διαδερμική οδός είναι εξίσου αποτελεσματική. **Λ**
- ε. Πρώτης γραμμής επιλογή είναι η πεθιδίνη. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 35, p.233.

Η αρχική ενδοφλέβια αναλγητική δόση οπιοειδών στον ενήλικα είναι:

- α. Morphine: 0.1 mg/kg. **Σ**
- β. Fentanyl: 1.0 microgram/kg. **Σ**
- γ. Morphine: 10 mg/kg. **Λ**
- δ. Fentanyl: 0.1 microgram/kg. **Λ**
- ε. Morphine: 10-20mg|Vάπαξ. **Λ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 35, p.233.

Σχετικά με την επιλογή του καταλληλότερου ενδοφλέβιου αναλγητικού στο ΤΕΠ ισχύει:

- α. Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ) είναι πρώτης επιλογής για το σοβαρό άλγος. **Λ**
- β. Τα οπιοειδή είναι πρώτης επιλογής για το σοβαρό άλγος. **Σ**
- γ. Σε όλες τις περιπτώσεις συνιστάται η έναρξη παρακεταμόλης και επί μη ανταπόκρισης η χορήγηση οπιοειδών. **Λ**
- δ. Στον κωλικό χοληφόρων, ο συνδυασμός ΜΣΑΦ -οπιοειδών είναι η θεραπεία εκλογής. **Σ**
- ε. Στον κωλικό νεφρού συνδυασμός παρακεταμόλης-οπιοειδών είναι η θεραπεία εκλογής. **Λ**

Διαχείριση επειγόντων χειρουργικών περιστατικών

Rosen's Emergency Medicine 8th Ed, chapter 36, p. 291.

Σύμφωνα με το Αμερικανικό Κολλέγιο Χειρουργών για τον τραυματία, απαιτείται άμεσα η παρουσία του χειρουργού στο ΤΕΠ:

- α. Επί βεβαιωμένης υπότασης (συστολική αρτηριακή πίεση < 90 mmHg). **Σ**
- β. Επί κλίμακας Γλασκώβης < 8 που οφείλεται στο τραύμα. **Σ**
- γ. Όταν καλείται από τον ιατρό του ΤΕΠ. **Σ**
- δ. Σε όλους τους ασθενείς με αναφερόμενη κάκωση, πριν τους εξετάσει ο γιατρός του ΤΕΠ. **Λ**
- ε. Επί απουσίας ομάδας τραύματος. **Σ**

Rosen's Emergency Medicine 8th Ed, chapter 37, p. 297-300.

Για το τραύμα στην εγκυμοσύνη ισχύει:

- α. Ο κίνδυνος θανάτου του εμβρύου είναι > 80%. **Λ**
- β. Ο κίνδυνος θανάτου της μητέρας είναι αυξημένος λόγω εγκυμοσύνης. **Λ**
- γ. Στο αμβλύ τραύμα η κυριότερη αιτία θανάτου του εμβρύου είναι η αποκόλληση του πλακούντα. **Σ**
- δ. Η διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη στη μητέρα αυξάνει τον κίνδυνο θανάτου του

εμβρύου. **Σ**

- ε. Η υπερηχογραφία αποτελεί την εξέταση εκλογής για την ταυτόχρονη εκτίμηση μητέρας – εμβρύου. **Σ**

Rosen's Emergency Medicine 8th Ed, chapter 37, p. 304.

Για το τραύμα στην εγκυμοσύνη ισχύει:

- α. Η αντιμετώπιση των απειλητικών για τη ζωή κακώσεων της μητέρας αποτελεί προτεραιότητα. **Σ**
- β. Περι-θανάτια καισαρική τομή έχει ένδειξη επί εμβρύου με σημεία ζωής. **Σ**
- γ. Οι απλές ακτινογραφίες και η αξονική τομογραφία αποκλείονται πάντα, λόγω ιοντίζουσας ακτινοβολίας. **Λ**
- δ. Η υπερηχογραφία και η μαγνητική τομογραφία είναι εξετάσεις εκλογής. **Σ**
- ε. Αιμοδυναμικά σταθερή τραυματίας εγκυμονούσα με ζωντανό έμβρυο δεν χρήζει ενδονοσοκομειακής παρακολούθησης. **Λ**

Rosen's Emergency Medicine 8th Ed chapter 93, p. 1226-7.

Η διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας:

- α. Γίνεται πρώιμα στα παιδιά λόγω τυπικής κλινικής εικόνας. **Λ**
- β. Στα παιδιά μπορεί να γίνει καθυστερημένα, μετά τη διάτρηση. **Σ**
- γ. Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας είναι δύσκολη. **Σ**
- δ. Στις έγκυες εμφανίζεται συχνότερα κατά το 3^ο τρίμηνο. **Λ**
- ε. Στους ηλικιωμένους συνοδεύεται συχνά από διάτρηση. **Σ**

Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide 8th Edition, Chapter 71, p.481-2.

Τι περιλαμβάνει η αρχική αναζωογόνηση του ασθενούς με οξεία κοιλία:

- α. Χορήγηση κρυσταλλοειδών υγρών. **Σ**
- β. Χορήγηση κολλοειδών διαλυμάτων. **Λ**
- γ. Διενέργεια υπερηχογραφήματος για αποκλεισμό ανευρύσματος αορτής. **Σ**
- δ. Διενέργεια υπερηχογραφήματος για αποκλεισμό ενδοκοιλιακής αιμορραγίας. **Σ**

- ε. Χορήγηση αντιβιοτικών. **Λ**