

Εγκαύματα σε παιδιά οφειλόμενα σε εκρηκτικούς μηχανισμούς Η εμπειρία μας από τα τελευταία γεγονότα στην Αλβανία

Χ. Χαραλάμπους
Χ. Σέρβος
Ν. Τζαφέστας
Κ. Χριστοδούλου
Ε. Δουίτσης
Φ. Παπαβλασόπουλος
Ι. Κυπάρης
Δ. Πολυμενάκος

Χειρουργικό Τμήμα Γ.Ν.Ν.Κ.

Εισαγωγή

Τα εγκαύματα που προκαλούνται από εκρηκτικούς εμπρηστικούς μηχανισμούς είναι σχεδόν ανύπαρκτα σε ειρηνικές περιόδους. Σε εμπόλεμες όμως καταστάσεις η συχνότητα αυτού του είδους των εγκαυμάτων αυξάνει δραματικά ακόμη και μεταξύ των αμάχων, που φαίνεται πως αυτοί πληρώνουν το κύριο τίμημα σε νεκρούς και τραυματίες (Χιροσίμα, Ναγκασάκι, Κύπρος, Πόλεμος του Περσικού Κόλπου, Βοσνία, κ.α.)

Τα εγκαύματα σε παιδιά από εκρηκτικούς μηχανισμούς είναι αρκετά συχνά σε εμπόλεμες καταστάσεις. Και τούτο γιατί τα παιδιά - από τη φύση τους περίεργα και απρόσεκτα - πολλές φορές περιεργάζονται ή παίζουν με εκρηκτικούς μηχανισμούς που δεν εξεράγησαν και τους βρίσκουν τυχαία.

Σ' αυτή την εργασία αναφερόμαστε σε 4 τέτοιες περιπτώσεις εγκαυμάτων παιδιών από τη γειτονική Αλβανία που νοσηλεύσαμε στην Κλινική μας κατά τον προηγούμενο χρόνο. Με την ευκαιρία αυτή γίνεται αναφορά στα αίτια και την σωστή αντιμετώπιση του εγκαυματικού τραύματος.

Υλικό - Μέθοδος

Κατά τον προηγούμενο χρόνο νοσηλεύσαμε στο Χειρουργικό Τμήμα του Νοσοκομείου μας 4 παιδιά από 9 - 14 ετών με εκτεταμένα εγκαύματα (20 - 30% Ο.Ε.Σ.) 2ου βαθμού. Τα παι-διά προέρχοντο από τη γειτονική Αλβανία όπου την εποχή εκείνη ελάμβαναν χώρα τα γνωστά δυσάρεστα γεγονότα.

Στους 3 τα εγκαύματα αφορούσαν το πρόσωπο, τράχηλο, πρόσθια θωρακική επιφάνεια και άνω άκρα. Τα εγκαύματα προήλθαν από έκρηξη αγνώστου συνθέσεως εμπρηστικού μηχανισμού τον οποίο τα 3 παιδιά βρήκαν τυχαία και έπαιζαν μαζί του ποδόσφαιρο.

Ο 4ος είχε εγκαύματα στην οσφύν και τους γλουτούς. Υπήρχε εμφανής ποσότητα πυρίτιδας τόσο στην εγκαυματική περιοχή όσο και στους γύρω απ' αυτήν υγιείς ιστούς. Τα εγκαύματα προήλθαν από έκρηξη αγνώστου σύνθεσης εμπρηστικής βόμβας.

Και οι τέσσερεις αντιμετωπίστηκαν με αντιτετανικό ορό, αντιβίωση ευρέως φάσματος, παρεντερική χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών, καθώς και επί καθημερινής βάσης λουτρό με διάλυμα ιωδιούχου ποβιδόνης (Betadine). Οι εγκαυματικές επιφάνειες παρέμεναν ανοικτές. Οι ασθενείς, εκτός από πυρετική κίνηση, δεν εμφάνισαν σημαντικές επιπλοκές και για κανέναν δεν κρίθηκε σκόπιμο να γίνει επανορθωτική χειρουργική επέμβαση. Όλοι τους εξήλθαν από το Νοσοκομείο με σημαντική βελτίωση. Ο μέσος χρόνος νοσηλείας τους ήταν 15 ημέρες.

Συζήτηση

Το εγκαυματικό τραύμα αποτελεί, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, την βαρύτερη, ίσως, κάκωση του ανθρώπινου σώματος. Ένα έγκαυμα 20% Ο.Ε.Σ., ολικού πάχους εμφανίζει την ίδια βαρύτητα για το άτομο όπως εάν έχει υποστεί σύνθλιψη των 2 κάτω άκρων από τους μηρούς.

Στις Η.Π.Α. κάθε χρόνο: 2.000.000 άνθρωποι παθαίνουν έγκαυμα, 130.000 άνθρωποι χρήζουν νοσοκομειακής νοσηλείας, 70.000 άνθρωποι χρήζουν νοσηλείας σε Ειδικά Κέντρα Εγκαυμάτων, 5.000 άνθρωποι υποβάλλονται σε μία ή περισσότερες πλαστικές εγχειρήσεις, 12.000 άνθρωποι πεθαίνουν.

Το 20 - 30 % των πιο πάνω	Σχήμα	Κρυσταλλοειδή Διαλύματα	Κολλοειδή Διαλύματα	Ρυθμός Χορήγησης Υγρών το 1ο 24/ωρο
	Cope - Moore	75ml x % Ε.Σ.	7,5ml x % Ε.Σ.	η μισή ποσότητα υγρών το 1ο 8/ωρο
	Evans	1ml x Β.Σ x % Ε.Σ	1ml x Β.Σ. x % Ε.Σ.	από 1/4 τα 2 επόμενα 8/ωρα
	Brooke	1,5ml x Β.Σ x % Ε.Σ	0,5 ml x Β.Σ. x % Ε.Σ.	
	Baxter - Shires	4ml x Kg x % Ε.Σ.-		

στοιχείων αφορά σε παιδιά, τα εγκαύματα των οποίων συμβαίνουν στο σπίτι σε ποσοστό 70% των θυμάτων.

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή τα εγκαύματα από εκρηκτικούς μηχανισμούς σε ειρηνικές περιόδους είναι σχεδόν ανύπαρκτα. Όμως, σε περιόδους πολέμων αυτά αυξάνουν με γεωμετρική πρόοδο ακόμη και μεταξύ των αμάχων. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τα εκατοντάδες θύματα από τη ρίψη των ατομικών βομβών στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι, τα εκατοντάδες θύματα από τις βόμβες Ναπάμ στην Κύπρο, τον πόλεμο του περσικού κόλπου κ.α.

Κατά τη διάρκεια της Αμερικανικής επέμβασης στο Βιετνάμ (1961 - 1972), 300.000 Αμερικανοί Στρατιώτες υπέστησαν εγκαύματα και 45.000 πέθαναν από εγκαύματα.

Η επιτυχημένη αντιμετώπιση ενός εγκαυματία πρέπει να αρχίζει αμέσως μετά το ατύχημα και να τελειώνει με την επιτυχή επανένταξη του στο κοινωνικό σύνολο. Τα τελευταία χρόνια - αφού χρειάστηκε να ξεπεραστούν μια σειρά λανθασμένες απόψεις όπως δηλαδή: "η προσπάθεια θεραπείας ασθενών με εκτεταμένα εγκαύματα αποτελεί ματαιοπονία" - έχει παρατηρηθεί δραματική μείωση της θνητότητας στην εγκαυματική νόσο. Σήμερα, εγκαυματίες με βαρεία εγκαύματα (60% Ο.Ε.Σ.), όχι μόνο μπορούν να επιβιώσουν, εφόσον αντιμετωπιστούν σωστά (σε ειδική μονάδα εγκαυμάτων), αλλά και να αποδοθούν στο κοινωνικό σύνολο.

Η επιβίωση του εγκαυματία εξαρτάται από:

1. την έκταση και το βάθος του εγκαυματος,
2. την ηλικία του ασθενούς,
3. συμπαρομαρτούντα νοσήματα,
4. σύγχρονος τραυματισμός άλλων οργάνων (σπλάχνων, οστών, κ.λ.π.).

Η σωστή αντιμετώπιση του εγκαυματία προϋποθέτει 3 στάδια:

1ο Στάδιο: α) αντιμετώπιση του εγκαυματικού shock και των μεταβολικών φαινομένων, β) πρώτη εντερική σίτιση, γ) χορήγηση αντιτετανικού ορού - παυσίπονων.

2ο Στάδιο: Ελάττωση του μεγέθους και της έκτασης των εγκαυμάτων καθώς και αντιμετώπιση των φλεγμονών.

3ο Στάδιο: Διόρθωση λειτουργικών και αισθητικών δυσμορφιών.

Η χορήγηση των απαιτούμενων υγρών υπολογίζεται ανάλογα με το βάρος σώματος και την έκταση της εγκαυματικής επιφάνειας βάσει του γνωστού κανόνα των "9". Υπάρχουν διάφορα σχήματα και παραλλαγές αυτών των σχημάτων που προτείνονται για χορήγηση υγρών στους εγκαυματίες όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Τονίζουμε, ότι η αντιμετώπιση των βαρεία εγκαυματιών, πρέπει να γίνεται σε ειδικά κέντρα εγκαυμάτων. Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Εγκαυματος (American Burn Association) σε κέντρο εγκαυματος πρέπει να αποστέλλονται:

1. Παιδιά κάτω των 10 ετών και ενήλικες άνω των 50 ετών με εγκαύματα μερικού ή ολικού πάχους εκτάσεως μεγαλύτερης του 10% Ο.Ε.Σ.
2. Εγκαυματίες, εκτός των ηλικιών που αναφέραμε πιο πάνω, με εγκαύματα άνω του 20% Ο.Ε.Σ.
3. Εγκαυματίες με εγκαύματα στο πρόσωπο, μάτια, γεννητική χώρα - περίνεο ή σε περιοχές μεγάλων αρθρώσεων.
4. Εγκαυματίες με ολικού πάχους εγκαύματα μεγαλύτερα του 5% Ο.Ε.Σ.
5. Ηλεκτρικά εγκαύματα.
6. Εγκαύματα που οφείλονται σε "εισπνοή φλόγας" (inhalation injury).
7. Εγκαυματίες που θα απαιτηθεί μακρά περίοδος αποκατάστασης και απαιτούν ειδική κοινωνική και ψυχολογική υποστήριξη.

Περίληψη Εργασίας

Εγκαύματα σε παιδιά οφειλόμενα σε εκρηκτικούς μηχανισμούς. Η εμπειρία μας από τα τελευταία γεγονότα στην Αλβανία

Χ. Χαραλάμπους, Χ. Σέρβος, Ν. Τζαφέστας, Κ. Χριστοδούλου, Ε. Δουίτσης, Φ. Παπαβλασόπουλος, Ι. Κυ-πάρος, Δ. Πολυμενάκος

Χειρουργικό Τμήμα Γ.Ν.Ν.Κ.

Τον τελευταίο χρόνο νοσηλεύτηκαν στο Χειρουργικό Τμήμα του Νοσοκομείου μας 4 παιδιά με εκτεταμένα εγκαύματα που προήλθαν από έκρηξη εμπρηστικών μηχανισμών, κατά τα τελευταία γεγονότα στην γειτονική Αλβανία.

Στην εργασία αυτή γίνεται αναφορά στις περιπτώσεις αυτές και με την ευκαιρία γίνεται μια ανασκόπηση όσον αφορά στα αίτια και στην σωστή αντιμετώπιση του εγκαυματικού τραύματος με ιδιαίτερη αναφορά στα εγκαύματα των παιδιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Aboutanos MB, Baker SP: Wartime civilian injuries: epidemiology and intervention strategies J. Trauma 1997 Oct; 43(4): 719 - 726
2. Demling RH: Fluid replacement in burned Patients S. Cl. N. Am. 67 (1) 15 - 30
3. Κομνηνάκης Ε. : Αντιμετώπιση του Εγκαυμα-τικού Shock. 5ο Πανελλήνιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο στη Γεν. Χειρουργική του Ελλ. Τμήμ. Του Διεθν. Κολλ. Των Χειρουργών. Αθήνα 1994
4. Λοχίτης Α.: Εγκαύματα. Εισαγωγή 5ο Πανελλήνιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο στη Γεν. Χειρουργική του Ελλ. Τμήμ. Του Διεθν. Κολλ. Των Χειρουργών. Αθήνα 1994
5. Leonard RB: Hazardous materials accidents: initial scene assessment and patient care. Aviat Space Environ. Med 1993 Jun; 64 (6): 546 - 551
6. Robertson C, Fenton O: Management of se-vere burns. Br. Med. J. 301: 282 - 86, 1990
7. Reymond HA, Helberd J.P.: ATLS Course for Physicians (5th Edition) Chicago 1995.
8. Rees JM, Dimick AR: The cost of burn and the federal government' s response in the 1990s Clin. Plast Surg 1992 Jul; 19(3): 561 - 568
9. Silvestrein P. Lack B. : Fire Prevention in the USA. S. Cl. N. Am. 67(1) 1-14,1987