

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΠΑΛΗ ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

.....

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1).

2).

3).

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΤΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΑΤΡΑ



ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	1158α
----------------------	-------

Πίνακας Περιεχομένων

	Σελίδα
Περίληψη	III
Κεφάλαιο I	
Εισαγωγή	I
Κέντρα Αντιμετώπισης Δηλητηριάσεων	I - 2
Οι δηλητηριάσεις στην Ελλάδα-Επιδημιολογικά στοιχεία	2
Κεφάλαιο II	
Γενικό Μέρος	
Δηλητηρίαση - Δηλητήριο	6
Διάγνωση - Ταξινόμηση δηλητηριάσεων	7
Οξεία - Χρονία δηλητηρίαση	7
Συμπτώματα	9
Θεραπεία αντιμετώπιση των δηλητηριάσεων	10
Εμετικά μέσα	14
Πλύση στομάχου	15
αντίδοτα	16
προκλητή διούρηση	21
αλκαλική διούρηση	22
Συμπτωματική αγωγή	22
Α' Βοήθειες σε δηλητηριάσεις	23
Πρόληψη των δηλητηριάσεων	26
Κοινωνική και ψυχολογική πλευρά των δηλ/σεων	28
Κεφάλαιο III	
Ειδικό Μέρος	
Χημικές δηλητηριάσεις	32
Α' φάρμακα - Ναρκωτικά φάρμακα	32
φάρμακα με κύρια δράση στο πεπτικό	34
Καρδιαγγειακά φάρμακα	35
Αντιβιοτικά	39

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελίδα
Φάρμακα του αυτόνομου Νευρικού συστήματος	40
Αντιβηχικά φάρμακα	41
φάρμακα διεγερτικά του Κ.Ν.Σ.	42
φάρμακα υπνωτικά - αντισπασμωδικά	42
φάρμακα ηρεμιστικά	44
αναισθητικά φάρμακα	46
διάφορα φάρμακα	46
Β' Δηλητηριάσεις με χημικές και βιομηχανικές ουσίες	47
ουσίες	47
αλκοόλες	47
Ακετόνη	49
Υδρογονάνθρακες	49
Καυστικές ουσίες - οξέα	50
αλκάλια	52
αέρια - Μονοξειδίο του άνθρακα	53
δακρυγόνα αέρια	55
οξυγόνο	55
διάφορες ενώσεις - Τερβινθέλαιο	56
Γ' Φυτοφάρμακα - Γεωργικά φάρμακα	57
Οργανοφωσφορικοί εστέρες	57
Χαλκός	58
Κεφάλαιο IV	
Περιγραφή περιπτώσεων δηλητηριάσεων	60
Κεφάλαιο V	
Ο ρόλος του Νοσηλευτή	64
Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με χημική δηλ/ση	64
Βιβλιογραφία	68

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

Η ευαισθησία του γράφοντα για το πρόβλημα των δηλητηριάσεων αφ' ενός μεν, και αφ' ετέρου δε η πληθώρα των περιστατικών δηλητηρίασης συνανθρώπων μας και ιδιαίτερα παιδιών, συνέβαλε στο να γραφεί αυτή η μελέτη - εργασία γύρω από το μεγάλο και οξύ πρόβλημα των δηλητηριάσεων.

Νομίζω ότι η υγειονομική ενημέρωση αποτελεί όχι μόνο σημαντικό παράγοντα στην επιτυχία προγραμμάτων προληπτικής ιατρικής, αλλά ακόμα συμβάλλει και στην αποτελεσματικότητα θεραπευτικών παρεμβάσεων. Η εργασία αυτή πραγματεύεται ιδιαίτερα τις χημικές δηλητηριάσεις και δεν ασχολείται με τις τροφικές ή τις δηλητηριάσεις που προέρχονται από δείγματα ερπετών ή άλλων ζώων.

Οι δηλητηριάσεις αποτελούν οξύ πρόβλημα με πολλές χιλιάδες θύματα κάθε χρόνο που στην πλειονότητά τους είναι παιδιά κυρίως ηλικίας I - 3 ετών. Γι' αυτό η προσοχή μας πρέπει να στραφεί στην προστασία της ευαίσθητης παιδικής ηλικίας. Η προφύλαξη της υγείας και της σωματικής τους ακεραιότητας από τις δηλητηριάσεις αποτελεί υποχρέωση όλων και ιδιαίτερα των γονέων, κηδεμόνων, δασκάλων.

Αλλά και η αυτοπροστασία των μεγάλων από τυχαία λάθη και ιδιαίτερα προσοχή και προφύλαξη στο χώρο της εργασίας από τις επιδράσεις χημικών αιτιών αποτελεί επιτακτική ανάγκη. Η πρόληψη επομένως αποτελεί σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο αντιμετώπισης του προβλήματος των δηλητηριάσεων. Η πρόληψη όμως προϋποθέτει γνώση και ενημέρωση πράγμα που προσπαθεί να προσφέρει η εργασία αυτή ιδιαίτερα στο πρόβλημα των χημικών δηλητηριάσεων.

Αρχικά γίνεται αναφορά στην παγκοσμιότητα του προβλήματος, καθώς ακόμα παρουσιάζονται και τα δεδομένα στη χώρα μας όπως έχουν καταγραφεί από το Κέντρο Δηλητηριάσεων.

Στην συνέχεια αναφέρονται ορισμοί όρων, τα δηλητήρια (χημικά), Α' βοήθειες, αντιμετώπιση και θεραπεία. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της εργασίας είναι η παρουσίαση και περιγραφή διαφόρων περιπτώσεων δηλητηρίασεως όπως τις έζησε ο σπουδαστής - συγγραφέας κατά την διάρκεια της πρακτικής του άσκησης.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι δηλητηριάσεις αποτελούν παγκόσμιο πρόβλημα, ιδιαίτερα των αναπτυγμένων κρατών. Το πρόβλημα πήρε τεράστιες διαστάσεις μετά το 1940. Βασικός λόγος της αύξησης των δηλητηριάσεων σ' όλο τον κόσμο είναι ο τεράστιος και όχι σπάνια ανεξέλεγκτος αριθμός ουσιών και σκευασμάτων, πολύ συχνά δηλητηριωδών, που κυκλοφορούν, χρησιμοποιούνται και συντροφεύουν τον άνθρωπο στο σπίτι και στην εργασία από τη μιά μεριά και η δυσκολία προσαρμογής του ατόμου στις συνθήκες χρήσης και προφύλαξης των σκευασμάτων αυτών από την άλλη.

Βέβαια εκτός αυτού ιδιαίτερα στη χώρα μας ευθύνεται και η μεγάλη ευκολία με την οποία ο καθένας μας μπορεί να προμηθευτεί φάρμακα - δηλητήρια χωρίς κανένα περιορισμό.

Αλλά μήπως είναι λίγες οι περιπτώσεις δηλητηρίασης μικρών παιδιών από λήψη απορρυπαντικών μέσα στο σπίτι τους;

Επίσης διαταραγμένες ψυχοπαθητικές προσωπικότητες που θα αποφασίσουν μία αυτοκτονία, μπορούν να έχουν άπειρες δυνατότητες και μαζί με τα λάθη και τις τυχαίες λήψεις, μεγαλώνουν τον αριθμό από τις δηλητηριάσεις, ενώ μία άλλη κατηγορία φαρμάκων - τα γεωργικά - αποτελεί μία άλλη ολέθρια ανοιχτή πληγή.

ΚΕΝΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ

Τα κέντρα δηλητηριάσεων συγκροτήθηκαν αρχικά στις ΗΠΑ και κατόπιν στις χώρες της Ευρώπης για την αντιμετώπιση της κατάστασης των δηλητηριάσεων. Σκοπός αυτών των κέντρων είναι να καταγράφουν όσο το δυνατόν περισσότερα σκευάσματα και ουσίες με τις συνθέσεις τους και τα απαραίτητα τοξικολογικά δεδομένα (δράση στον άνθρωπο, συμπτώματα, θανατηφόρα δόση και θεραπεία), και έτσι αυτά τα στοιχεία να παρέχονται εύκολα και σύντομα (συνήθως τηλεφωνικώς) στον κάθε ενδιαφερόμενο.

Από αυτή την αρχική προσπάθεια για την συγκρότηση Κέντρου Δηλητηριάσεων στις ΗΠΑ (1953) μέχρι σήμερα οι υπηρεσίες αυτές έχουν μία τεράστια εξάπλωση στις διάφορες χώρες, ιδίως τα τελευταία 20 χρόνια.

Η συμβολή των Κέντρων Δηλητηριάσεων θεωρείται αποφασιστική στην αντιμετώπιση των δηλητηριάσεων. Οι θάνατοι από δηλητηριάσεις έχουν μειωθεί, λόγω της καλύτερης και σωστότερης αγωγής.

ΟΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η κατάσταση γύρω από το θέμα των δηλητηριάσεων στην χώρα μας έχει ως ακολούθως.

Πριν από το 1975 δεν υπήρχαν όχι πλήρη, αλλά ούτε καν αντιπροσωπευτικά στοιχεία για τον αριθμό και την επιδημιολογία των δηλητηριάσεων. Υπήρχαν μεμονωμένα στο ιαχεία κλινικών και η διάχυτη εντύπωση στους γιατρούς, ότι οι δηλητηριάσεις ήταν αρκετές.

Το 1975 συγκροτήθηκε και άρχισε να λειτουργεί το πρώτο και μοναδικό Κέντρο Δηλητηριάσεων στη χώρα, στο Νοσοκομείο Παίδων Αθηνών "Π. Α. Κυριακού". Έτσι μετά το 1975 υπάρχουν στοιχεία απ' όλη τη χώρα, που δεν είναι πλήρη, γιατί υπάρχουν πολύ περισσότερες περιπτώσεις απ' όσες αναφέρονται στο Κέντρο Δηλητηριάσεων. Είναι σαφώς αντιπροσωπευτικές, γιατί προέρχονται απ' όλη τη χώρα και αφορούν όλες τις ηλικίες.

Έτσι η εικόνα των δηλητηριάσεων στη χώρα μας, όπως έχει καταγραφεί στο Κέντρο Δηλητηριάσεων, είναι η ακόλουθη.

Το 1976 αναφέρθηκαν 4.084 περιπτώσεις.

Το 1977 αναφέρθηκαν 6.139 περιπτώσεις.

Το 1978 αναφέρθηκαν 8.200 "

Το 1979 αναφέρθηκαν 10.060 "

Το 1980 αναφέρθηκαν 15.280 "

Το 1981 αναφέρθηκαν 18.380 "

Το 1982 αναφέρθηκαν 22.335 "

Το 1983 αναφέρθηκαν 26.537 "

Από το σύνολο των παραπάνω περιπτώσεων το 70^ο/ο προέρχεται από το λεκανοπέδιο της Αττικής και το 30^ο/ο από την υπόλοιπη χώρα. Το 63^ο/ο των περιπτώσεων αφορούσαν παιδιά ηλικίας κάτω των 15 ετών, το 36,7^ο/ο ενήλικους και 0,3^ο/ο ζώα.

Από πλευράς ηλικίας η κατανομή στα παιδιά ως εξής.

μικρότερα 1 έτους	7,5 ^ο /ο
1 - 3 ετών	59,5 ^ο /ο
3 - 5 ετών	15,4 ^ο /ο
5 - 15 ετών	17,6 ^ο /ο

Τα αίτια των δηλητηριάσεων ήταν.

Φάρμακα	46,1 ^ο /ο
Είδη οικιακής χρήσης	26,6 ^ο /ο
Τρόφιμα	8,8 ^ο /ο
Διάφορες χημικές ουσίες	7,4 ^ο /ο
Δείγματα ερπετών-εντόμων	3,3 ^ο /ο
Καλλυντικά	3,2 ^ο /ο
Φυτοφάρμακα	3,5 ^ο /ο
Φυτά	1,1 ^ο /ο

Η ανάλυση των δηλητηριάσεων με φάρμακα φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Ηρεμιστικά	22 ^ο /ο
Ασπιρίνη	14,2 ^ο /ο
Αντιβιοτικά	9,3 ^ο /ο
Παυσίπονα άλλα	5,2 ^ο /ο
Αντιβηχικά	6,5 ^ο /ο
Αντιϊσταμινικά	4,2 ^ο /ο
Εξωτ. Χρήσης	4,1 ^ο /ο
Ωτικές - ρινικές σταγόνες	3,8 ^ο /ο
Ορμόνες	2,6 ^ο /ο
Καρδιαγγειακά	7,8 ^ο /ο
Βαρβιτουρικά	0,2 ^ο /ο
Διάφορα	20,1 ^ο /ο

Τα ηρεμιστικά κατέχουν την πρώτη θέση. Αυτό δείχνει ότι γίνεται ευρεία χρήση και βρίσκονται σε κάθε σπίτι. Με ιδιαίτερη ικανοποίηση σημειώνουμε το πολύ χαμηλό ποσοστό δηλητηριάσεων με βαρβιτουρικά.

Είναι γνωστό ότι οι δηλητηριάσεις με αυτά είναι πολύ επικίνδυνες. Ευτυχώς όμως ο κόσμος όλο και λιγότερο τα χρησιμοποιεί με αποτέλεσμα οι δηλητηριάσεις μ' αυτά να παρουσιάζονται σπανίως.

Είδος δηλητηριάσεων.

Από το σύνολο των δηλητηριάσεων οι 3.723 (11,1%) ήταν απόπειρες αυτοκτονίας. Από τις απόπειρες οι 3.127 (84%) αφορούσαν σε γυναίκες και οι 596 (16%) άνδρες.

Οι υπόλοιπες δηλητηριάσεις ήταν τυχαίες και τέλος μικρό ποσοστό μπορεί να χαρακτηριστεί σαν επαγγελματικές.

Σχετικά με τις απόπειρες πρέπει να τονισθεί ότι:

Σε μεγάλο ποσοστό χρησιμοποιούνται ηρεμιστικά που ελάχιστη θανατηφόρος δόση είναι πολύ μεγάλη με αποτέλεσμα οι αποπειρόμενοι συνήθως να επιζούν. Οι βαρείες και συνήθως θανατηφόρες είναι όσες γίνονται με γεωργικά φάρμακα.

Θάνατοι.

Σημειώθηκαν 52 θάνατοι. Οι περισσότεροι ανήκουν σε αυτοκτονίες και προήλθαν κυρίως από φυτοφάρμακα που όπως αναφέρθηκε είναι πολύ επικίνδυνα.

Από τα παραπάνω στοιχεία και από την εμπειρία του Κέντρου στα χρόνια λειτουργίας του θα μπορούσαν να διατυπωθούν οι παρακάτω παρατηρήσεις: Η αύξηση των δηλητηριάσεων από χρόνο σε χρόνο δεν είναι εξ' ολοκλήρου πραγματική και τούτο γιατί όλο και περισσότεροι απευθύνονται στο Κέντρο, όσο γνωστότερο γίνεται.

Στα αίτια των δηλητηριάσεων τα φάρμακα και τα είδη οικιακής χρήσης καλύπτουν ποσοστό 68% περίπου.

Αυτό σημαίνει ότι τα 2/3 των δηλητηριάσεων συμβαίνουν μέσα στο σπίτι (κυρίως από τα παιδιά).

Τα ηρεμιστικά και η ασπιρίνη είναι τα φάρμακα που προκαλούν τις περισσότερες δηλητηριάσεις, επειδή γίνεται μεγάλη χρήση τους και βρίσκονται σε κάθε σπίτι.

Αντίθετα ευχάριστο είναι το γεγονός της μεγάλης μείωσης των δηλητηριάσεων με βαρβιτουρικά που είναι γενικά βαρειές.

Οι δηλητηριάσεις από γεωργικά φάρμακα δεν είναι πάρα πολλές, αλλά είναι επικίνδυνες, και οι περισσότερες οφείλονται στην έλλειψη προστατευτικών μέτρων κατά την χρήση τους.

Από το 1977 έγινε μία έντονη προσπάθεια από το Κέντρο να πληροφορήσει το κοινό για τους κινδύνους από τα αυτοφυή μανιτάρια.

Στην τριετία '77-80 διαπιστώθηκε προοδευτική μείωση του αριθμού των δηλητηριάσεων και θανάτων από αυτά.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο ΙΙ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Δηλητηρίαση : Είναι το σύνολο των διαταραχών και των παθολογικών φαινομένων, που προκαλεί στον οργανισμό η εισαγωγή τοξικών ουσιών που λέγονται δηλητήρια σε ποσότητες μη ανεκτές.

Δηλητήριο : Ονομάζουμε κάθε ουσία που έχει βλαπτική δράση για τον οργανισμό.

Όταν το δηλητήριο μπει από κάποια πύλη εισόδου (αναπνευστική οδός, ή πεπτική οδός ή δέρμα) γίνεται λόγος για εξωγενή δηλητηρίαση σε αντίθεση με την ενδογενή δηλητηρίαση που οφείλεται σε τοξικές ουσίες που παρήγαγε ο ίδιος ο οργανισμός (όπως σε περίπτωση εκλαμψίας, που ο οργανισμός αυτοδηλητηριάζεται από τοξικές ουσίες ή του ίδιου του οργανισμού της μητέρας ή του παιδιού από ανεξουδετέρωτα προϊόντα ανταλλαγής της ύλης, ή σε περίπτωση οξέωσης ή κέτωσης όπου τα κετονικά σώματα που δημιουργούνται από την αύξηση του μεταβολισμού τους λίπους και των λευκωμάτων, είναι δηλητηριώδεις ουσίες κ.λ.π.).

Ανάλογα με την ποσότητα και τη δραστηριότητα του δηλητηρίου, προκαλείται οξεία, υποξεία και χρόνια δηλητηρίαση.

Οξεία δηλητηρίαση : είναι εκείνη, που τα συμπτώματά της εκδηλώνονται αμέσως και έντονα.

Υποξεία δηλητηρίαση : είναι εκείνη που τα συμπτώματά της έχουν μικρότερη ένταση.

Χρόνια δηλητηρίαση : είναι αυτή που προκαλείται από εισαγωγή του δηλητηρίου τμηματικά και σε μικρές δόσεις, ώστε τα συμπτώματα που στην αρχή δεν είναι καθαρά, να γίνονται πιο έντονα και η δηλητηρίαση μόνιμη (κοκαΐνη, μορφίνη, αλκοόλ κ.λ.π.).

Οι δηλητηριάσεις μπορεί να είναι τυχαίες (από λάθος ή άγνοια), θεληματικές (αυτοκτονία), εγκληματικές και επαγγελματικές όταν δεν παίρνουν όλα τα προληπτικά μέτρα π.χ. στα ορυχεία.

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΩΝ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ

- 1). Χημική (από φάρμακα, διάφορες χημικές ουσίες και στοιχεία).
- 2). Τροφική (από μολυσμένα ή αλλοιωμένα τρόφιμα).
- 3). Από τσίμπημα ζώων (ερπετά, έντομα κ.λ.π.).

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΝ

Α. Σε σχέση με την προέλευση.

1). Οι τοξίνες φυτικής και ζωικής προέλευσης έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους κτηνιάτρους τοξικολόγους, τους φαρμακοβιολόγους, τους χημικούς, τους βιομηχανικούς του μεταβολισμού και τους διατροφολόγους.

2). Οι βιομηχανικές χημικές ουσίες και τα ορυκτά έχουν ενδιαφέρον για τους γιατρούς της εργασίας και τους υγειονολόγους της βιομηχανίας.

3). Τα φάρμακα, είναι το επίκεντρο του ενδιαφέροντος των φαρμακολόγων και των κλινικών τοξικολόγων.

Β. Σε σχέση με την μορφή.

1). ακτινοβόλος ενέργεια (ραδιοϊσότοπα).

2). αέρια.

3). υγρά.

4). στερεά (αμίαντος).

Γ. Σε σχέση με τον χημικό χαρακτήρα.

1). οξέα (οξαλικό οξύ) 2). αλκάλια (σόδα) 3). αλκοόλες (οινόπνευμα) 4). αμίνες (ανιλίνη) 5). βαρεια μέταλλα (υδράργυρος)

6). υδρογονάνθρακες (κηραζίνη) 7). χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες (DDT) 8). οργανοφωσφορικές ενώσεις (παραθειό).

Δ. Σε σχέση με τη δράση.

1). Καυστικές ουσίες (οξέα, αλκάλια).

2). συστηματικά δηλητήρια (διεγερτικά και κατασταλτικά του ΚΝΣ).

Ε. Σε σχέση με τη χρήση.

- 1). φυτοφάρμακα
- 2). ζιζανιοκτόνα, μυοκτόνα, εντομοκτόνα
- 3). χημειοθεραπευτικά
- 4). προϊόντα για τον έλεγχο ταραχών (χλωρακετοφενόνη).

ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ.

ΟΞΕΙΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ.

Η οξεία δηλητηρίαση χαρακτηρίζεται από αιφνίδια έναρξη και ταχεία ανάπτυξη ισχυράς δράσης. Τα συμπτώματα ακολουθούν σύντομη πορεία που δεν καταλήγει υποχρεωτικά στον θάνατο. Οξείες δηλητηριάσεις ακολουθούν συχνά την λήψη μιάς εφάπαξ, σχετικά μεγάλης δόσης. Τόσο στην οξεία όσο και στη χρόνια δηλητηρίαση το μέγεθος της απαιτούμενης δόσης για την πρόκληση τοξικής αντίδρασης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως:

1. την φυσική μορφή, αν δηλαδή η ουσία είναι υγρό, αέριο ή στερεό.
2. ορισμένες χημικές ιδιότητες, ειδικά την διαλυτότητα στο νερό ή στο λάδι.
3. τον χημικό χαρακτήρα της ουσίας.
4. την οδό της έκθεσης στην ουσία.
5. το εκτεθειμένο στην δηλητηρίαση ζωικό είδος.
6. τους χαρακτήρες του ατόμου (φύλο, κατάσταση υγείας κλπ.).
7. το είδος της βιολογικής αντίδρασης (αν υπάρχει αλληλεπίδραση με άλλα φάρμακα).

ΧΡΟΝΙΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ.

Χρόνια δηλητηρίαση προκαλείται όταν το δηλητήριο μπαίνει μέσα στον οργανισμό σε μικρές δόσεις και για μεγάλο χρονικό διάστημα και έτσι δεν έχουμε το πρώτο καιρό εμφανή και έντονα συμπτώματα.

Η αντίδραση του οργανισμού γίνεται έντονη όταν πιά τα όρια αντοχής του στην τοξική ουσία έχουν εξαντληθεί και όταν υπάρχουν σοβαρές βλάβες στα διάφορα όργανα.

Και ως πάρουμε τον εθισμό που είναι μία κατάσταση περιοδικής ή χρόνιας δηλητηρίασης, που προκαλείται από επανειλημμένη λήψη ενός φαρμάκου όπως είναι τα ναρκωτικά (όπιο, μορφίνη, ηρωΐνη κλπ.) , το αλκοόλ σε χρόνια έντονο αλκοολισμό ή η νικοτίνη σε μανειώδεις καπνιστές.

Τα χαρακτηριστικά του εθισμού περιλαμβάνουν.

α). Υπέρμετρη επιθυμία ή ανάγκη συνέχισης της λήψης του φαρμάκου και λήψης αυτού με οποιοδήποτε τρόπο.

β). Τάση για αύξηση της δόσης.

γ). Ψυχική εξάρτηση από την δράση του φαρμάκου.

δ). Καταστροφική δράση πάνω στο άτομο και στην κοινωνία.

Χρόνια δηλητηρίαση προκαλούν και τα τοξικά αέρια σε ένα ορυχείο ή και οι χημικές ουσίες που κατασκευάζει κάποιο χημικό εργοστάσιο κλπ.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ.

Υπάρχουν γενικά συμπτώματα που εμφανίζονται σχεδόν σε κάθε δηλητηρίαση ανάμεσα σ'αυτά είναι:

1. Κνησμός (φαγούρα), εξανθήματα, οιδήματα ή αιμορραγίες απ'το δέρμα.
2. Τρόμος, παρέσεις, κατάργηση των αντανακλαστικών, μύση ή μυδρίαση της κόρης του ματιού.
3. κώμα και θάνατος.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ.

Η διάγνωση γίνεται από την συμπτωματολογία φυσικά, αλλά το δύσκολο στην όλη υπόθεση είναι να εντοπίσουμε το αίτιο, δηλ. το είδος, την ποσότητα και την δραστηριότητα της τοξικής ουσίας

πράγμα που μετά θα μας οδηγήσει στην σωστή θεραπευτική αντιμετώπιση. Και όταν δεν υπάρχουν μαρτυρίες ή αποδεικτικά στοιχεία, η απάντηση δυστυχώς έρχεται σε περίπτωση θανάτου από την νεκροφία και την τοξολογική εξέταση των σπλάχνων.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ.

ΓΕΝΙΚΑ

Σε κάθε δηλητηρίαση είτε έχει κλινικά συμπτώματα ή όχι λαμβάνονται με ψυχραιμία αλλά και με ταχύτητα όλες οι απαραίτητες πληροφορίες, όπως το είδος της ληφθείσας ουσίας, η ποσότητα, ο χρόνος που πέρασε από την λήψη, εάν έγινε έμετος, εάν υπάρχουν συμπτώματα. Εάν η ληφθείσα ουσία ή το σκεύασμα δεν είναι γνωστό γίνεται και πάλι αμέσως προσπάθεια για τον προσδιορισμό της π.χ. αν πρόκειται για φάρμακα, για τι χρησιμοποιείται (για πύση, πυρετό κλπ.) ή αν πρόκειται για άλλη ουσία, για τι προορίζεται (υγρό καθαρισμού μαρμάρων κλπ.).

Οι στόχοι που τίθενται σε κάθε περίπτωση δηλητηρίασης είναι οι εξής που επίσης είναι και τρόποι ενέργειας:

- A. Απομάκρυνση του δηλητηρίου (ουσίας) από τον οργανισμό.
- B. Εξουδετέρωση της ουσίας στον οργανισμό.
- Γ. Επιτάχυνση της αποβολής της ουσίας από τον οργανισμό.
- Δ. Συμπτωματική αγωγή.

Οι παραπάνω στόχοι θα μπορεί να είναι και στάδια ενέργειας, εφόσον δεν απειλούνται άμεσα οι ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού. Γιατί τότε ως κύριο και πρωταρχικό μέλημα πρέπει να είναι η διατήρηση των ζωτικών λειτουργιών και κυρίως της αναπνοής και της κυκλοφορίας.

ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.

Η προσπάθεια αυτή εξαρτάται απόλυτα από την οδό λήψης της ουσίας. Οι δυνατές οδοί εισόδου μίας ουσίας είναι κατά πρώτο λόγο η πεπτική οδός που καλύπτει το μεγαλύτερο ποσοστό, η ανα-

πνευστική οδός (αέρια, σκόνες, ατμοί), το δέρμα, το ορθόν (υπόθετα υποκλυσμοί), παρεντερική οδός (υποδόρια, ενδομυϊκή, ενδοφλέβια) και σπάνια άλλες όπως η ενδοπεριτονοϊκή, η ενδοαρθρική κλπ.

Αναπνευστική οδός.

Πρόκειται για εισπνοή αερίου, με κλασσικό παράδειγμα την δηλητηρίαση με μονοξείδιο του άνθρακα και τις δηλητηριάσεις σε χώρους επαγγελματικής δραστηριότητας (πτητικές ουσίες). Σ' αυτή την περίπτωση πρέπει αμέσως το θύμα να μεταφερθεί έξω από το περιβάλλον όπου έχει εισπνεύσει το αέριο, ώστε αφ' ενός μεν να διακοπεί η παραπέρα εισπνοή της βλαπτικής ουσίας, αφ' ετέρου να εισπνεύσει καθαρό αέρα. Στη συνέχεια θα γίνουν ενέργειες ανάλογα με την περίπτωση (χορήγηση O_2 , τεχνητή αναπνοή κλπ.). Αν δεν μπορεί να μετακινηθεί αμέσως εκτός του χώρου, ανοίγονται παράθυρα και πόρτες και διακόπτεται εάν γίνεται, η παροχή του αερίου (στρόφυγα του γκαζιού, απομάκρυνση σόμπας).

Ορθόν.

Εάν η ουσία έχει εισαχθεί στον οργανισμό με υπόθετο ή υποκλυσμό, τότε γίνονται επανειλημμένοι υποκλυσμοί για να αποβληθεί η υπόλοιπη. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η απορρόφηση ουσιών από το ορθό καθυστερεί να ολοκληρωθεί και έτσι υπάρχει ο χρόνος να απομακρυνθεί. Συχνά η οδός αυτή χρησιμοποιείται για την χορήγηση της θεοφυλλίνης και πολλές φορές γίνεται λάθος και αντί παιδικού (για παιδιά) εφαρμόζεται υπόθετο ενηλίκων σε παιδιά, όπως και υπόθετα που περιέχουν αναλγητικά, σπασμολυτικά και κωδεΐνη.

Δέρμα.

Γενικά από το υγιές δέρμα δεν γίνεται απορρόφηση ουσιών εκτός από μερικές ουσίες, όπως οι οργανοφωσφορικοί εστέρες που απορροφώνται από το δέρμα το υγιές και προκαλούν σοβαρές δηλητηριάσεις.

Απορρόφηση συμβαίνει όταν το δέρμα είναι αλλοιωμένο (εγκαύματα, δερματίτιδες), από όπου μπορεί να απορροφηθούν φάρμακα που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς σκοπούς (βορικό οξύ). Σ'όλες αυτές τις περιπτώσεις επιβάλλεται η ελευθέρωση του ασθενή από τα ρούχα του, πλύσιμο του σώματος με άφθονο νερό και αψούρι, ώστε να απομακρυνθούν και τα ίχνη ακόμη της ουσίας. Απαγορεύεται η χρήση χημικών αντιδότην (αλκαλικών σε επίδραση οξέων) στο δέρμα.

Παρεντερική οδός.

Εάν δοθεί κάποια ουσία με την οδό αυτή (φάρμακα που χορηγούνται ή σε υπερβολική δόση ή με ακατάλληλη οδό) λίγα πράγματα μπορούν να γίνουν, επειδή ταχύτητα εισέρχεται στον οργανισμό. Στην περίπτωση υποδόριας και ενδομυϊκής ένεσης θα ήταν δυνατόν να επιβραδυνθεί η απορρόφηση με την περίδεση (αν γίνεται) και την εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων.

Πεπτική οδός.

Η οδός αυτή καλύπτει το μεγάλο ποσοστό των λήψεων. Είναι γνωστό ότι οι περισσότερες ουσίες για να απορροφηθούν πρέπει να φθάσουν στο 12δάκτυλο και το λεπτό έντερο. Λίγες ουσίες απορροφώνται στο στόμαχο (οινόπνευμα) ή ακόμα και στο στόμα (νικοτίνη, νιτροδη). Ο χρόνος που μεσολαβεί από τη λήψη της ουσίας ως την προώθησή της στο λεπτό έντερο παρέχεται ως ευκαιρία για να απομακρυνθεί η ουσία από το στόμαχο. Ο χρόνος αυτός ποτέ δεν είναι καθορισμένος και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η πληρότητα του στομάχου, το είδος της τροφής, το είδος της ουσίας (υγρή ή στερεά), η υδρο-ή λιποδιαλυτότητα, η πυκνότητά της (αν είναι διάλυμα) κ.α. Όσο πιο γρήγορα γίνει η κατάλληλη ενέργεια τόσο πιο αποτελεσματική θα είναι. Ο χρόνος αυτός υπολογίζεται μέχρι 4 ώρες. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις που ο χρόνος αυτός μπορεί να παρατεθεί και μέχρι πολλές ώρες. Έτσι κένωση του στομάχου πρέπει να γίνεται και αρκετές ώρες από τη λήψη:

α) ορισμένων ουσιών, όπως σαλικυλικών, οπιούχων, τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών

β) ουσιών που προκαλούν σύσπαση του πυλωρού και δυσχεραίνουν την προώθηση του περιεχομένου του στομάχου

γ) σε μαζική λήψη ουσιών, γιατί η προώθησή τους επιβραδύνεται και

δ) σε λήψη ουσιών που προσκολλώνται στο τοίχωμα του στομάχου, όπως η μεταλδεΐδη.

Η απομάκρυνση μίας ουσίας από τον στομάχο γίνεται με την κένωση του, που επιταγχύνεται με δύο τρόπους: την πρόκληση εμέτου ή την πλύση. Εδώ πρέπει να τονισθεί ότι ο έμετος είναι πιο αποτελεσματικός από την πλύση, γιατί με τον έμετο ο στομάχος συσπάται ομοιόμορφα και το περιεχόμενο αδειάζει καλύτερα. Επίσης τεμάχια κάπως μεγαλύτερα διαφόρων ουσιών (τμήματα φυτών ή δισκία) αποβάλλονται ενώ με την πλύση δύσκολα, ιδίως όταν πρόκειται για παιδιά, όπου οι σωλήνες πλύσης που χρησιμοποιούνται είναι λεπτοί. Απαγορεύεται η πρόκληση εμέτου ή πλύση στομάχου στις εξής περιπτώσεις:

- Σε δηλητηρίαση με καυστικές ουσίες (οξέα ή αλκάλια) για τον φόβο διάτρησης
- Σε σπασμούς
- Σε κωματώδη κατάσταση, για τον φόβο πνιγμονής. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να γίνει πλύση στομάχου, αφού προηγηθεί ενδοτροχειϊκή διασωλήνωση.
- Σε λήψη πετρελαιοειδών για τον κίνδυνο πνευμονίας από εισφύση. Αν η ληφθείσα ποσότητα είναι μεγάλη γίνεται πλύση με πολλές προφυλάξεις, γιατί υπάρχει κίνδυνος δράσης της πετρελαιοειδούς ουσίας στο Κ.Ν.Σ.

ΕΜΕΤΙΚΑ ΜΕΣΑ.

Μπορούμε να προκαλέσουμε εμετό με διάφορα μέσα. Από τις μεθόδους που συνιστώνται αναφέρονται οι πιο αποτελεσματικές και ακίνδυνες.

α). Μηχανικά μέσα: Σε πολλά άτομα αρκεί και μόνο ο ελαφρός ερεθισμός της σταφυλής ή του φάρυγγα με ένα μη αιχμηρό αντικείμενο (σπάτουλα) για να προκληθεί εμετός.

β). Χημικά μέσα: Κατά καιρούς έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες ουσίες, όπως ο θειικός χαλκός, πυκνό διάλυμα χλωριούχου νατρίου κ.α. Υπάρχει κίνδυνος απορρόφησης του θειικού χαλκού και γι' αυτό δεν συνίσταται. Το χλωριούχο νάτριο κατά παραδοσιακό τρόπο αναφέρεται και σε παλαιότερα εγχειρίδια τοξικολογίας ως εμετικό. Εκτός του ότι δεν είναι αποτελεσματικό, υπάρχει ο κίνδυνος σοβαρής δηλητηρίασης και θανάτου από υπερνατρίαμια, λόγω της μεγάλης δόσης.

Έχουν αναφερθεί θάνατοι σε παιδιά.

γ). Φαρμακευτικές ουσίες: όπως σιρόπι ιπεκακουάνας, απομορφίνη. Από τα παραπάνω αναφερθέντα μέσα αυτά που είναι αποτελεσματικά και ακίνδυνα είναι ο μηχανικός ερεθισμός και η χρήση φαρμακευτικών ουσιών.

Το σιρόπι ιπεκακουάνας είναι το ασφαλέστερο, αποτελεσματικότερο και πιο εύχρηστο εμετικό μέσο.

Η σύνθεσή του είναι:

Ροώδες εκχύλισμα ιπεκακουάνας	70 ML
Γλυκερίνη	100 ML
Σιρόπι έως	1000 ML

Απομορφίνη: Χρησιμοποιείται μόνο σε ενήλικους. Απαγορεύεται η χρήση της σε παιδιά κάτω των 6 ετών. Δρά γρήγορα, 4-6 λεπτά μετά την ένεση, αλλά υπάρχει ο κίνδυνος να προκαλέσει αρρυθμίες και καταστολή του Κ.Ν.Σ. Γι' αυτό και θα πρέπει να υπάρχει έτοιμη πάντα για χρήση Ναλοξόνη ή Ναλορφίνη. Γενικά δεν συνιστάται η χρήση της απομορφίνης.

Πλύση στομάχου: Για την πλύση στομάχου χρησιμοποιείται καθετήρας ανάλογος προς την ηλικία του πάσχοντα. Προκειμένου για παιδιά ακολουθείται η ακόλουθη τακτική:

Το παιδί τοποθετείται σε πλάγια θέση και συγκρατείται καλά. Ο καθετήρας εισάγεται συνήθως από την μύτη. Για να βεβαιωθούμε ότι το άκρο του καθετήρα βρίσκεται στο στόμαχο και όχι στον πνεύμονα γίνονται δύο απλές δοκιμασίες: Ποτέ δεν γίνεται εισαγωγή υγρού αλλά αναρρόφηση οπότε θα αναρροφηθεί γαστρικό περιεχόμενο. Επίσης μπορεί να βυθιστεί το ελεύθερο άκρο του καθετήρα σε ποτήρι με νερό, οπότε αν βρίσκεται στο πνεύμονα θα προκληθούν φυσαλλίδες αέρα. Βασικά το υγρό πλύσης είναι νερό. Σε μερικές περιπτώσεις χρησιμοποιείται διάλυμα διτανθρακικού νατρίου ή διάλυμα χλωριούχου Να κ.α. Η πλύση γίνεται με τη βοήθεια σύριγγας 20 κεκ, με την οποία εισάγονται ποσότητες υγρών και αναρροφώνται. Εάν η ληφθείσα ουσία είναι άγνωστη, η πρώτη αναρροφούμενη ποσότητα φυλάσσεται για τοξικολογική εξέταση. Η συνολική ποσότητα υγρών εξαρτάται από το είδος και την ποσότητα της ουσίας. Όταν αφαιρείται ο καθετήρας από τον στόμαχο συμπιέζεται το ελεύθερο άκρο του για την αποφυγή διαροής υγρών και εισρόφησης. Για τους ενήλικους χρησιμοποιείται οισοφάγιος σωλήνας για ενήλικους. Η εισαγωγή γίνεται από το στόμα με την συνεργασία του ασθενούς. Με ήρεμες και όχι απότομες κινήσεις. Με οδηγό την γλώσσα προωθείται σιγά σιγά προς το οπίσθιο μέρος του λαιμού και το άκρο του σωλήνα ακολουθεί το πίσω τοίχωμα του φάρυγγα. Κάμπτεται προς τα κάτω και με την βοήθεια καταπατικών κινήσεων του ασθενή εισέρχεται στον οισοφάγο. Από κεί και πέρα η προώθηση είναι εύκολη μέχρι του στομάχου. Εάν κατά την διαδρομή του ο σωλήνας συναντήσει εμπόδιο ή ο ασθενής παρουσιάσει αφωνία ή ακόμα και κυάνωση, τότε ο σωλήνας έχει εισαχθεί στην τραχεία. Σε μία τέτοια περίπτωση βγάζουμε τον σωλήνα και ξαναδοκιμάζουμε.

Για να βεβαιωθεί η εισαγωγή του σωλήνα στο στόμαχο, όπως έχει αναφερθεί, γίνεται αναρρόφηση (βγαίνει γαστρικό υγρό). Αφού είναι

βέβαιο ότι ο σωλήνας βρίσκεται στο στόμαχο αρχίζει η πλύση με την εισαγωγή του υγρού πλύσης (συνήθως νερού). Αποφεύγεται η χορήγηση εφάπαξ μεγάλης ποσότητας υγρού, γιατί μπορεί να προωθήσει το περιεχόμενο του στομάχου (και μαζί του δηλητηρίου) πέρα από τον πυλωρό. Η εισαγωγή και εξαγωγή των υγρών γίνεται με ανύψωση του άκρου του σωλήνα με τη χοάνη και την καταβίβασή του κάτω από το ύψος της κεφαλής. Γίνονται αρκετές τέτοιες προσπάθειες ώσπου να αφαιρεθεί το περιεχόμενο του στομάχου και το υγρό να είναι καθαρό. Πρίν αφαιρεθεί ο σωλήνας εισάγεται ποσότητα άνθρακα ή άλλη προσροφητική ουσία. Κατόπιν αφαιρείται με προσοχή (λυγίζεται και σύρεται ήρεμα) για να αποφευχθεί τυχόν εισρόφηση. Μετά την αφαίρεσή του ο ασθενής παραμένει ήσυχος και παρακολουθείται για τυχόν εμφάνιση εμέτων.

Μετά την πρόκληση εμέτου ή την πλύση στομάχου χορηγείται ενεργός άνθρακας που σκοπό έχει να προσροφήσει ποσότητες της ουσίας που υπάρχει ή στο στόμαχο ή συνήθως στο έντερο. Η προσροφητική ικανότητα του άνθρακα είναι πολύ σημαντική και έχει πιστοποιηθεί τόσο πειραματικά, όσο και κλινικά. Για την χρησιμότητα του άνθρακα θα πρέπει να τονισθεί ότι πολύ μεγάλη αποτελεσματικότητα ιδιαίτερα σε ουσίες που είναι δραστικές σε μικρές δόσεις. Πρέπει εδώ να τονισθεί ότι δεν χορηγείται άνθρακας, πρίν προκληθεί έμετος από την χορήγηση ιπεκακουάνας, διότι ο άνθρακας προσροφά την ιπεκακουάνα και την κάνει ανενεργό. Ακολουθεί η χορήγηση καθαρτικού. Συνήθως χορηγείται αλατούχο καθαρτικό (θειϊκό μαγνήσιο) και σε δόσεις 25-30 γραμμάρια σε 250 ML νερού. Ακόμα μπορεί να χορηγηθούν τα τρυγικά άλατα (καθαρτική λεμονάδα). Δεν συνιστάται η χρήση καθαρτικών σε λήψη ουσιών που προκαλούν διάβρωση των βλενογόνων του πεπτικού.

ΑΝΤΙΔΟΤΑ

Αντίδοτο ονομάζουμε κάθε ουσία που μπορεί να εξουδετερώσει ένα δηλητήριο. Τα αντίδοτα διακρίνονται σε ειδικά, δηλαδή αυτά που προορίζονται για συγκεκριμένο δηλητήριο ή δηλητήρια και σε όχι ειδικά.

Τρόπος δράσης.

Τα αντίδοτα δρουν με πολλούς μηχανισμούς όπως:

α). Σχηματίζουν με το δηλητήριο ένα αδρανές (ακίνδυνο) σύμπλεγμα που στη συνέχεια αποβάλλεται από τον οργανισμό. Με τον μηχανισμό αυτό δρουν οι χημικές ενώσεις, όπως η διμερκαπρόλη, EDTA, πενικιλλαμίνη, εδετικό δικοβάλτιο.

β). Επιταχύνουν την αδρανόποιηση (DETOXIFICATION) του δηλητηρίου όπως η μετατροπή του κυανίου σε θειοκυανικό με την χορήγηση θειοθειϊκού νατρίου, η χρήση της ακετυλοκυστεΐνης στη θεραπεία της δηλητηρίασης με παρακεταμόλη.

γ). Ελαττώνουν τον ρυθμό της μετατροπής του δηλητηρίου σε περισσότερο τοξικά προϊόντα, όπως η χρήση της αιθυλικής αλκοόλης σε δηλητηριάσεις με μεθανόλη επιβραδύνει την παραγωγή φορμαλδεΐδης και φαρμικού οξέος που είναι τοξικά προϊόντα.

δ). Ανταγωνίζονται το δηλητήριο στην κατάληψη υποδοχέων, όπως η χρήση του οξυγόνου στη δηλητηρίαση με μονοξειδίο του άνθρακα. Τα σπουδαιότερα αντίδοτα ή φάρμακα που χρησιμοποιούνται στις δηλητηριάσεις είναι τα παρακάτω:

Αιθυλενδιαμινοτετραοξικό ασβέστιο - δινάτριο.

(CALCIUMDISODIUM EDECATE - EDTA).

Ενδείξεις: Δηλητηρίαση με μόλυβδο, ψευδάργυρο, μαγνήσιο, χαλκό, βηρύλλιο, υπερασβεστιαϊμία.

Τοξικότητα: Είναι νεφροτοξικό, προκαλεί παροδική πτώση της πίεσης, υπερασβεστιαϊμία.

Δόση: Ενδοφλέβια χορήγηση: 15 - 25 MG/KG ΒΣ σε 250 - 500 ML διαλύματος γλυκόζης 5^ο/ο χορηγούμενο σε διάστημα 1-2 ωρών δύο φορές ημερησίως για 5 ημέρες. Η μέγιστη ημερήσια δόση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 MG/KG. Η ενδοφλέβια χορήγηση αντενδείκνυται σε περίπτωση που η πίεση του ΕΝΥ είναι αυξημένη.

Ενδομυϊκή χορήγηση: 50 MG/KG ΒΣ υπό μορφή διαλύματος 20^ο/ο ημερησίως σε 2 δόσεις. Κάθε δόση θα πρέπει να αναμειγνύεται προ της χορήγησης με ίσο όγκο διαλύματος προκαΐνης 1^ο/ο.

N - Ακετυλοκυστεΐνη

Χρησιμοποιείται για την προστασία του ήπατος σε δηλητηρίαση με μεταμόλη.

Δοσολογία: Α). Ενδοφλεβίως αρχικά 150 MG/KG ΒΣ. σε διάστημα 15' και κατόπιν 50 MG/KG ΒΣ στάγδην σε DEXTROSE 5⁰/ο κάθε φορά σε τρεις ακόμα χορηγήσεις (μετά 4, 12 και 20 ώρες από την αρχική χορήγηση). Συνολικά 300 MG/KG ΒΣ εντός 20 ωρών. Β). Από το στόμα αρχικά 140 MG/KG ΒΣ και κατόπιν 70 MG/KG ΒΣ ανά 4ωρο για 72 ώρες (συνολικά 17 χορηγήσεις). Η θεραπεία πρέπει να αρχίσει τις πρώτες 12 ώρες από την λήψη της παρακεταμόλης.

Τοξικότητα: Στις συνιστώμενες δόσεις έχει αναφερθεί εξάνθημα και πυρετός.

Αντιαλλαντικός ορός

Χρησιμοποιείται για την θεραπεία της αλλαντίασης.

Δόση: 20-30.000 μονάδες I.V. κάθε 4 ώρες ώπου τα συμπτώματα να βελτιωθούν. Πρίν από τη χορήγηση ελέγχεται αν τυχόν είναι ευαίσθητο το άτομο στον ορό, γιατί ο ορός είναι ίππειος.

Μορφές: Αντί Α φύσιγγες 20 ML 5000 ΔΜ/ΜΛ
Αντί Β φύσιγγες 20 ML 500 ΔΜ/ΜΛ
Αντί C " 20 ML 1000 ΔΜ/ΜΛ
Αντί Ε " 20 ML 1000 ΔΜ/ΜΛ
Αντί Α+Β " 20 ML 2500 ΔΜΑ+250ΔΜΒ/ΜΛ

Αντιοφικός ορός πολυδύναμος (ίππειος).

(SERUM ANTIVENIMEUX PURIFIE).

Ενδείξεις: Συμπτώματα από δείγματα εχιδνοειδών φιδιών του γένους VIPERA (ASPIS, BENIS και AMMODYTES).

Δόση: Ο ορός χορηγείται όταν εμφανιστούν γενικά συμπτώματα (υπόταση, έμετοι, ανησυχία), ή έντονα τοπικά (οίδημα ταχέως εξαπλούμενο, έντονο άλγος). Η δόση είναι 20-80 ML ενδοφλεβίως σε τριπλάσιο όγκο χλωριούχου νατρίου στάγδην σε μία ώρα. Η δόση αυτή

χορηγείται για όλες τις ηλικίες. Προ της εφαρμογής προηγείται έλεγχος της ευαισθησίας στον ορό και αν υπάρχει ευαισθησία εφαρμόζεται η μέθοδος της κλασματικής χορήγησης. Εάν δεν υπάρξει βελτίωση χορηγείται και άλλη δόση.

Τοξικότητα: Αλλεργικά φαινόμενα σε ευαίσθητα άτομα, γιατί ο ορός είναι ίππειος.

Απομορφίνη υδροχλωρική

Χρησιμοποιείται για πρόληψη εμέτου.

Αντενδείξεις: Κώμα, σπασμοί, λήψη καυστικών ουσιών (οξεία, αλκάλια), παιδική ηλικία (καταστολή κέντρου αναπνοής).

Δόση: 2 - 8 MG υποδορίως ή I.M.

Τοξικότητα: Ταχυκαρδία, πτώση πίεσης, παρατεταμένοι έμετοι, καταστολή της αναπνοής.

Θανατηφόρα δόση: 100 MG

Διμερκαπρόλη (BAL).

Χρησιμοποιείται ως αντίδοτο σε δηλητηρίαση με υδράργυρο, αρσενικό, χρωσό, μόλυβδο, αντιμόνιο, βισμούθιο.

Δόση: 3 - 4 MG/KG ΒΣ ενδομυϊκώς κάθε 4 ώρες τις 2 πρώτες ημέρες της δηλητηρίασης και κατόπιν 3 MG/KG ΒΣ κάθε 12 ώρες επί 8 ημέρες.

Προσοχή

Η θεραπεία πρέπει να αρχίζει τις πρώτες 4 ώρες της δηλητηρίασης για να έχει καλά αποτελέσματα.

Τοξικότητα: Σε δόση 3 MG/KG οι ασθενείς σε ποσοστό 20⁰/ο έχουν ανορεξία, αδυναμία, σιελόρροια, αύξηση πίεσης. Σε δόση μέχρι 5 MG/KG το 60⁰/ο των ασθενών έχει επί πλέον από τα παραπάνω, πυρετό και ταχυκαρδία, η πίεση μπορεί να ανέβει 30-40 MM HG. Σε δόση πάνω από 5 MG/KG όλοι οι ασθενείς έχουν έμετους, σπασμούς. Οι παραπάνω αντιδράσεις υποχωρούν και δεν έχουν αναφερθεί θάνατοι. Ο BAL μπορεί να προκαλέσει αιμόλυση σε άτομα με έλλειψη του C6PD.

Ιπεκακουάνας σιρόπι (IPECACAVON)

Χρησιμοποιείται ως εμετικό.

Αντενδείξεις: Κωματώδης κατάσταση, σπασμοί, λήψη καυστικών (αλκάλια, οξέα) και πετρελαιοειδών.

Δόση: παιδιά I - I,5 έτους 10 ML, παιδιά άνω του I,5 έτους 15 ML και ενήλικοι 30 ML άπαξ. Ακολουθεί η χορήγηση 100 - 200 ML νερού.

Εάν μετά 20 λεπτά δεν προκληθεί έμετος η δόση επαναλαμβάνεται.

Εάν μετά 20 - 25 λεπτά μετά τη δεύτερη δόση δεν προκληθεί έμετός τότε συνίσταται να γίνει πλύση στομάχου.

Τοξικότητα:

Στην παραπάνω δόση καμία. Σε μεγάλες δόσεις σπάνια προκαλούνται γενικά συμπτώματα γιατί αποβάλλεται με τους εμέτους που προκαλεί.

Ναλοξόνη υδροχλωρική.

Αντίδοτο στις δηλητηριάσεις με τις παρακάτω ουσίες: Όπιο, σκευάσματα οπίου (βάμμα οπίου, λαύδανο), μορφίνη, πεθιδίνη, κωδεΐνη δεξτρομοραμίδα, πενταζοκίνη, φεντανύλη, ηρωίνη, λοπεραμίδα.

Χρησιμοποιείται ακόμη στη διαφορική διάγνωση δηλητηρίασης με ναρκωτικά και άλλων κωμάτων.

Μορφές: Φύσιγγες του I ML περιέχουν 0,4 MG υδροχλωρικής ναλοξόνης.

Δόση: Ενήλικοι: 0,4 MG I.V., Παιδιά: 0,01 MG/KG I.V. (μέγιστο 0,4 MG).

Εάν δεν υπάρχει ικανοποιητική ανταπόκριση της αναπνοής, η δόση αυτή επαναλαμβάνεται κάθε 2-3 λεπτά μέχρι επανόδου αναπνοής.

Αντένδειξη: Άτομα εθισμένα σε ένα από τα φυσικά ή συνθετικά ναρκωτικά αναλγητικά (τοξικομανείς), γιατί υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί σύνδρομο στέρησης.

Νάτριο Νιτρώδες.

Μαζί με το θειοθειϊκό νάτριο είναι αντίδοτο για τη δηλητηρίαση με κυάνιούχα. Μόνο του χρησιμοποιείται στη δηλητηρίαση με υδρόθειο, διθειάνθρακα και θειούχες ενώσεις.

Δόση: 10 ML διαλύματος 3⁰/ο ενδοφλεβίως μέσα σε 3 λεπτά. Ακολου-

θεί η χορήγηση θειοθειϊκού νατρίου. Εάν τα συμπτώματα της δηλητηρίασης επανέλθουν, χορηγείται η μισή δόση.

Τοξικότητα: Πτώση αρτηριακής πίεσης, κεφαλαλγία.

Πραλιδοξίμη χλωριούχος (PROTOPAM).

Χρησιμοποιείται σε δηλητηρίαση από οργανοφωσφορικούς εστέρες.

Αντενδείξεις: Δηλητηρίαση από καρβαμιδικούς εστέρες, μυασθένεια GRAVIS, βαρεία νεφρική ανεπάρκεια.

Δόση:

Παιδιά 25 MG/KG ΒΣ άπαξ, Ενήλικοι 1 γραμ. άπαξ. Η δόση αυτή χορηγείται ενδοφλεβίως στάγδην σε 100 ML χλωριούχου νατρίου ή πολύ αργά ενδοφλεβίως και μπορεί να επαναληφθεί μετά 30' εάν δεν έχει επέλθει βελτίωση. Το σχήμα αυτό μπορεί να επαναληφθεί μία ή δύο φορές μέσα στο ίδιο 24ωρο.

Τοξικότητα: Ναυτία, ζάλη, μυϊκή αδυναμία.

Προσοχή στο ότι η χορήγηση πραλιδοξίμης ακολουθεί την χορήγηση της ατροπίνης.

Προκλητή διούρηση.

Η απέκκριση πολλών ουσιών γίνεται από τους νεφρούς και σε μικρότερο ποσοστό από τους πνεύμονες (πτητικές ουσίες) ή από την πεπτική οδό.

Η επαρκής διούρηση αποτελεί μέλημα ουσιαστικό σε κάθε δηλητηρίαση. Για να έχει αποτελέσματα η προκλητική διούρηση πρέπει να συνυπάρχουν τρεις βασικές προϋποθέσεις:

- α). Να απεκκρίνεται η ουσία σε αρκετή ποσότητα χωρίς μεταβολισμό από τα ούρα.
- β). Να κατανέμεται κυρίως στο εξωκυττάριο υγρό (όχι στους ιστούς).
- γ). Να μην έχει υψηλό βαθμό σύνδεσης με τις πρωτεΐνες του πλάσματος. Για να υπάρχει αυξημένη διούρηση πρέπει να προσφέρονται στον οργανισμό επαρκείς ποσότητες υγρών. Τούτο επιτυγχάνεται είτε με την χορήγηση υγρών από το στόμα, αν τούτο είναι δυνατό, ή

παρεντερικώς με ισότονο διάλυμα χλωριούχου νατρίου ή γλυκόζης. Και στις δύο περιπτώσεις πρόκειται για υδρική διούρηση. Εκτός της χορήγησης ισότονων διαλυμάτων παρεντερικώς μπορεί να χορηγηθεί υπέρτονο διάλυμα γλυκόζης ή μανιτόλης για την πρόκληση ωσμωτικής διούρησης.

Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη χορήγηση υγρών μήπως προκληθεί υπερφόρτωση, ιδιαίτερα σε καρδιακές ή νεφρικές παθήσεις, με επακόλουθο καρδιακή κάμψη και πρόκληση πνευμονικού οιδήματος.

Τέλος υπάρχει το ενδεχόμενο ηλεκτρολυτικών διαταραχών (υποκαλιαιμίας). Γι' αυτό η προκλητή διούρηση πρέπει να εφαρμόζεται μετά από προσεκτική εξέταση. Έτσι σε δηλητηριάσεις που δεν αναμένεται αύξηση της αποβολής του δηλητηρίου από τους νεφρούς δεν πρέπει να εφαρμόζεται. Επίσης δεν πρέπει να εφαρμόζεται σε SHOCK, σε δηλητηρίαση που το ίδιο το δηλητήριο προκαλεί πνευμονικό οίδημα και σε νεφρική ανεπάρκεια.

Αλκαλική διούρηση: Για την αλκαλοποίηση των ούρων χρησιμοποιείται το διττανθρακικό νάτριο. Το PH των ούρων ελέγχεται κάθε 1 ώρα. Η αλκαλοποίηση των ούρων γίνεται σε δηλητηρίαση με σαλικυλικά και φαινοβαρβιτάλη.

Όξινη διούρηση: Για την οξינוποίηση των ούρων χρησιμοποιείται το χλωριούχο αμμώνιο ενδοφλεβίως, ή από το στόμα. Το PH των ούρων ελέγχεται κάθε 1 ώρα. Η όξινη διούρηση εφαρμόζεται σε δηλητηριάσεις με αμφεταμίνες, κινίνη, φαινφλουραμίνη και φαινκυκλιδίνη.

Συμπτωματική αγωγή.

Αποτελεί σημαντικό τμήμα της αντιμετώπισης των οξειών δηλητηριάσεων. Κυρίως αναφέρεται στη διατήρηση των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού και στην αντιμετώπιση άλλων συμπτωμάτων, ώστε να δοθεί χρόνος στον οργανισμό να ανταπεξέλθει. Οι περισσότερες δηλητηριάσεις αντιμετωπίζονται συμπτωματικά και γι' αυτό η αγωγή αυτή πρέπει να εφαρμόζεται σωστά και σχολαστικά.

Βασικά συμπτώματα, διαταραχές και επακόλουθα που αντιμετωπίζονται είναι οι διαταραχές της αναπνοής, το καρδιαγγειακό SHOCK, η υπερθερμία, η υποθερμία, οι σπασμοί, ο πόνος, η αναρρόφηση - πνευμονία, η επίσχεση ούρων, η ολιγουρία, η βλάβη του ήπατος, η οξείωση.

Σε κάθε δηλητηρίαση πρέπει να εκτιμηθεί η γενική κατάσταση του ασθενούς. Αν είναι καλή και δεν υπάρχουν συμπτώματα, αφού έχουν γίνει οι πρώτες ενέργειες (απομάκρυνση του δηλητηρίου), ο ασθενής τίθεται σε παρακολούθηση για μερικές ή περισσότερες ώρες ανάλογα με την ουσία. Αντίθετα, αν η γενική κατάσταση είναι επηρεασμένη, θα πρέπει να εκτιμηθεί ακριβώς. Ανάλογα με την επίδραση του ασθενούς στα ερεθίσματα διακρίνονται τέσσερα στάδια:

1. Ύπνος με αντίδραση σε ακουστικά παραγγέλματα.
2. Κώμα με αντίδραση σε ελαφρά επώδυνα ερεθίσματα.
3. Κώμα με αντίδραση μόνο σε πολύ επώδυνα ερεθίσματα.
4. Κώμα χωρίς καμμία αντίδραση σε οποιοδήποτε ερέθισμα.

Αντιμετώπιση αναπνευστικών δυσχερειών.

Απόλυτη προτεραιότητα δίνεται στη διατήρηση της αναπνοής. Αιτίες που προκαλούν οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια σε μία δηλητηρίαση είναι: απόφραξη των αεροφόρων οδών ή καταστολή του κέντρου της αναπνοής. Η οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια γίνεται αντιληπτή κυρίως με την παύση της αναπνοής ή κυάνωση.

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΕ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ.

Κύριος στόχος των Α' Βοηθειών στις δηλητηριάσεις είναι η απομάκρυνση του δηλητηρίου, η εξουδετέρωση αυτού που έμεινε στον οργανισμό και η αποκατάσταση των βλαβών που προκάλεσε η δηλητηρίαση.

A. Απομάκρυνση του δηλητηρίου.

Σε μερικές περιπτώσεις δηλητηριάσεων αντί να απομακρύνουμε το

δηλητήριο από τον οργανισμό, απομακρύνουμε τον άρρωστο από αυτό π.χ. δηλητηρίαση με μολυσμένες ή δηλητηριασμένες ατμόσφαιρες. Σε αυτές τις περιπτώσεις απομακρύνουμε τον άρρωστο από την μολυσμένη ατμόσφαιρα και του δίνουμε οξυγόνο, αναληπτικά ή και τεχνητή αναπνοή, όπως σε δηλητηρίαση από εισπνοή διοξειδίου του άνθρακα.

Αν το δηλητήριο μπήκε στον οργανισμό παρεντερικά (π.χ. λάθος ένεση), τότε πρέπει να χορηγήσουμε τα κατάλληλα αντίδοτα, ενώ τυπικά μπορούμε να περιδέσουμε κεντρικά την περιοχή, με ισχυρό περιδέση αν μπορεί βέβαια να γίνει, για να παρεμποδίσουμε όσο μπορούμε την κυκλοφορία του στο σώμα.

Αν το δηλητήριο μπήκε από το στόμα, τότε η απομάκρυνσή του πετυχαίνεται με υποκλυσμό και πλύση στομάχου (ή έμμετό). Πρίν εφαρμόσουμε την πλύση στομάχου θα προσπαθήσουμε να προκαλέσουμε εμετό με τον οποίο αποβάλλεται μέρος του δηλητηρίου ή όλη η ποσότητά του. Μερικοί τρόποι για να προκαλέσουμε εμετό είναι να ερεθίσουμε τον φάρυγγα από το βάθος της σταφυλής και μέσα. Ο ερεθισμός αυτός μπορεί να γίνει με το δάκτυλο ή με ένα κουτάλι κ.λ.π. Άλλος τρόπος είναι να χορηγήσουμε 4-5 ποτήρια χλιαρό νερό ή να χορηγήσουμε ένα ποτήρι χλιαρό νερό που μέσα έχουμε διαλύσει 3 κουταλιές της σούπας αλάτι του φαγητού (15 NaCl). Επίσης υπάρχουν και εμετικά φάρμακα που μπορούμε να χορηγήσουμε όπως:

- Υποδόρια ένεση Απομορφίνης σε δόση 0,01 GM για ενήλικους ή 0,001 - 0,006 GM για παιδιά.
- 10 ML σιρόπι ιπεκακουάνας
- σκόνη κοινής μουστάρδας 8 - 10 GM διαλυμένα σε ένα ποτήρι κρύο νερό.

Τα εμετικά αντενδείκνυνται σε κωματώδεις καταστάσεις, όπως και σε έντονη εξάντληση, από τον κίνδυνο να εισροφηθούνε εμέσματα στο αναπνευστικό και να προκληθεί πνιγμονή.

Σχετικά με τον υποκλυσμό αυτός μπορεί να γίνει με σκέτο χλιαρό

νερό μέχρι 1/2 λίτρο, ή με ίση ποσότητα από φυσιολογικό ορό.

B. Εξουδετέρωση του δηλητηρίου.

Λέγοντας εξουδετέρωση του δηλητηρίου έχουμε πάντα στο νού μας το ότι χορηγούμε κάποιο αντίδοτο το οποίο εξουδετερώνει τη δράση του δηλητηρίου. Έτσι λοιπόν:

- αν το δηλητήριο πάρηκε παρεντερικά, εκτός από την περίδεση κεντρικά προκαλούμε αιμορραγία κάνονταξ μικρές τομές στην περιοχή, ξεπλύνουμε την περιοχή με άφθονο νερό και κάνουμε ενέσεις γύρω στην περιοχή με ειδικά αντίδοτα π.χ. σε δείγμα φιδιού I ML υπερμαγγανικό κάλι 1⁰/ο.

- αν το δηλητήριο πάρηκε με εισπνοές όπως το διοξείδιο του άνθρακα εκτός από την απομάκρυνση από το μολυσμένο μέρος, χορηγούμε ειδικά αντίδοτα για κάθε δηλητήριο ή εφαρμόζουμε ειδική θεραπεία χορηγώντας ειδικά φάρμακα σε κάθε περίπτωση.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ.

Η πρόληψη και η προφύλαξη αποτελεί ασφαλώς σπουδαίο παράγοντα λύσης στο πρόβλημα των δηλητηριάσεων. Αυτό όμως είναι αδύνατον γιατί και εδώ υπεισέρχεται το "ανθρώπινο λάθος".

Όσο δύσκολο όμως και αν είναι, πρέπει να γίνεται κάθε προσπάθεια προς την κατεύθυνση της πρόληψης και της προφύλαξης, ώστε να αποφεύγονται συνέπειες σοβαρές και συχνά τραγικές. Η λήψη προληπτικών και προφυλακτικών μέτρων επιβάλλεται τόσο πολύ, όσο έχουν αυξηθεί οι ουσίες και τα σκευάσματα που έχουν κατακλύσει τους χώρους της δραστηριότητας του σημερινού ανθρώπου που τον εκθέτει καθημερινά σε κινδύνους. Ειδικά στους ενήλικους προβάλλει έντονο, το πρόβλημα της προφύλαξης κατά την επαγγελματική τους απασχόληση, τόσο από οξεία επεισόδια όσο (κυρίως) από χρόνια επίδραση και βλάβη.

Η προφύλαξη από τις δηλητηριάσεις και η πρόληψή τους είναι συνάρτηση γνώσης και ενημέρωσης. Όταν κάποιος είναι ενημερωμένος για τους κινδύνους που υπάρχουν στον τομέα της ασχολίας του, είναι δύσκολο να τους αγνοήσει. Θα μπορούσαν να διακριθούν από πρακτικής πλευράς τρεις τομείς για ενημέρωση.

Γενική ενημέρωση που αφορά όλους, κάθε ηλικίας άνθρωπο. Για παράδειγμα η ενημέρωση για τους κινδύνους από το φωταέριο δηλητηριώδη φυτά (αυτοφυήμανιτάρια), δείγματα ερπετών και εντόμων και γενικά κινδύνους που προέρχονται από χρήση ουσιών και σκευασμάτων στο σπίτι, αλλά και στο φυσικό περιβάλλον. Ειδική ενημέρωση επιβάλλεται νομίζω προς την παιδική ηλικία όπου αυτή πέφτει συνήθως θύμα των δηλητηριάσεων.

Ενημέρωση ειδικά για την επαγγελματική απασχόληση.

Ενημέρωση των ενηλίκων με την ιδιότητά τους ως γονέων ή κηδεμόνων και γενικά υπευθύνων για την προφύλαξη της βρεφικής και παιδικής ηλικίας.

Η ενημέρωση γενικά πρέπει να είναι συχνή, να μην έχει την έννοια

του μαθήματος, να είναι παραστατική, "ζωντανή", με αναφορά σε παραδείγματα, με παράθεση αριθμών και να γίνεται σε πολλά επίπεδα και με διαφορετικά μέσα (ραδιοτηλεοπτικά, ημερήσιος και περιοδικός τύπος, ειδικά έντυπα, διαλέξεις, μηνύματα). Η σωστή ενημέρωση και η γνώση προφυλάσσει. Ειδικότερη σημασία έχει για τους εργαζόμενους η προφύλαξη σε ομάδες εργαζομένων, που εκτίθενται σε ομοειδείς κινδύνους (αγρότες που χρησιμοποιούν φυτοφάρμακα, εργάτες κατεργασίας δερμάτων, ορυχείων και άλλων τομέων).

Εδώ οι κίνδυνοι δεν είναι μόνο ενδεχόμενοι (κάποιο ατύχημα) αλλά και ορισμένες φορές συχνό ή συνεχές. Βέβαια το να μην υπάρχουν πυκνότητες ουσιών σε επικίνδυνα όρια στους χώρους εργασίας δεν είναι μόνον θέμα των εργαζομένων, αλλά θέμα πρώτα - πρώτα τήρησης των νόμων και κανονισμών που έχει θεσπίσει η πολιτεία. Οποσδήποτε όμως οι εργαζόμενοι από τον πτυχιούχο μέχρι τον τελευταίο εργάτη, πρέπει να γνωρίζουν τους κινδύνους, και τα μέτρα προστασίας που οι ίδιοι οφείλουν να τηρούν, όπως και όσα οφείλουν να τηρούν οι επιβλέποντες, οι εργοδότες κ.α.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ.

Αν έστω και για λίγο κοιτάξουμε τα επιδημιολογικά στοιχεία του Κέντρου Δηλητηριάσεων τότε αμέσως συμπεραίνουμε ότι οι δηλητηριάσεις αποτελούν ένα πράγματι τεράστιο κοινωνικό πρόβλημα. Έχουν γίνει πολλές μελέτες για την οικογενειακή, κοινωνική, ψυχολογική και ψυχιατρική πλευρά των δηλητηριάσεων στα παιδιά. Ο σκοπός αυτών των μελετών ήταν να εντοπισθούν παράγοντες που να επηρεάζουν την συμπεριφορά αυτή των παιδιών. Αν και τα δεδομένα διαφόρων μελετών είναι διαφορετικά θα μπορούσαν να αναφερθούν μερικά που συναντώνται σε περισσότερες μελέτες. Έτσι τα παιδιά που υπόκεινται σε "δηλητηρίαση" είναι τα ζωηρά, με υπερδραστηριότητα και περισσότερο συναισθηματικά. Από οικογενειακής πλευράς φαίνεται ότι τα παιδιά "δηλητηριάζονται" συχνότερα όταν υπάρχουν προβλήματα στην οικογένεια, όπως χωρισμός γονέων, θάνατος ενός γονέα, απουσία της μητέρας από το σπίτι για αρκετές ώρες. Από πλευράς κοινωνικοοικονομικού επιπέδου διατυπώθηκε η άποψη ότι οι συχνότερες δηλητηριάσεις συμβαίνουν στα παιδιά της μέσης και κυρίως της κατώτερης κοινωνικής στάθμης.

Απόπειρες αυτοκτονίας με φάρμακα και άλλες ουσίες σε παιδιά και εφήβους.

Από τα επιδημιολογικά στοιχεία του Κέντρου Δηλητηριάσεων από το σύνολο των δηλητηριάσεων ποσοστό 11⁰/ο είναι απόπειρες αυτοκτονίας σε όλες τις ηλικίες. Στις αυτοδηλητηριάσεις υπάρχουν κάποιες επιπρόσθετες δυσκολίες, γιατί εκτός του ότι επεμβαίνει έντονα το υποκειμενικό στοιχείο, υπάρχει συχνά δυσχέρεια στην συνεργασία ασθενή και γιατρού. Άλλοτε ο παθών προσπαθεί να αποκρύψει μερικά πράγματα (ποσότητα ή είδος ουσίας) και άλλοτε να μεγαλοποιήσει άλλα (αναφέρει ανύπαρκτα συμπτώματα ή λήψη υπερβολικών δόσεων).

Παραμένει γεγονός ότι ο μεγάλος αριθμός των αποπειρών γίνεται όχι με σκοπό το θάνατο, αλλά μάλλον την πρόκληση εντυπώσεων. Πέρα όμως από το θεραπευτικό μέρος, σε κάθε απόπειρα υπάρχει μεγάλο ή μικρό ψυχολογικό πρόβλημα που χρειάζεται έρευνα και βοήθεια. Αν τα παραπάνω ισχύουν για τους ενήλικους, πόσο περισσότερο πρέπει να ισχύουν για τα παιδιά και τους εφήβους στους οποίους οι απόπειρες δεν αποτελούν σπάνιο φαινόμενο. Από της αρχής της λειτουργίας του Κέντρου Δηλητηριάσεων διαπιστώθηκε ότι πολλές απόπειρες αφορούσαν τις ηλικίες 10-15 ετών. Για μία πενταετία (1976-1980) τα περιστατικά ηλικίας μέχρι 17 ετών συγκεντρώθηκαν και μελετήθηκαν. Από τη μελέτη αυτή προκύπτουν σε συντομία τα ακόλουθα.

Ο αριθμός των αποπειρών είναι αρκετά μεγάλος και με σαφείς ανοδικές τάσεις (1976:52 περιπτώσεις, 1980:371 περιπτώσεις).

Τα κορίτσια υπερτερούν των αγοριών με ποσοστό 88%.

Οι ουσίες που λαμβάνουν στην απόπειρα είναι: Τα φάρμακα 87% και ακολουθούν τα είδη οικιακής χρήσης 7% και τα φυτοφάρμακα 3,5%.

Από τα φάρμακα 32% καλύπτουν τα ηρεμιστικά και 29% η ασπιρίνη.

Παρακάτω αναγράφονται μερικοί στατιστικοί πίνακες σχετικοί με τις απόπειρες αυτοκτονίας.

Πίνακας I. Λόγοι αποπειρών.

Λόγοι	αριθ. περιπτώσεων	%
Οικογενειακοί	86	57,4
Αισθηματικοί	30	20,0
Υπερευαισθησία	16	10,6
Σχολικά προβλήματα	12	8,0
Ψυχοπάθειες	5	3,3
Θρησκευτικοί Λόγοι	1	0,7

Πηγή: Από την Διδακτορική Διατριβή της Δήμητρας Ν. Καλαμαρά-Παιδιάτρου με τίτλο: Απόπειρες αυτοκτονίας σε παιδιά και εφήβους (ανάλυση 446 περιπτώσεων).

Πίνακας 2. Ανάλυση Οικογενειακών Λόγων.

Οικογενειακοί Λόγοι	αριθμ. περιπτώσεων	%
Γονείς χωρισμένοι ή σε διάσταση	42	48,8
Σύγκρουση Γονέων-Παιδιών	26	30,2
Ευσαρμονία Συζύγων	17	19,8
Θάνατος ενός γονέως	1	1,2

Πηγή: Από την Διδακτορική Διατριβή της Δήμητρας Ν. Καλαμαρά-Παιδιάτρου με τίτλο: Απόπειρες αυτοκτονίας σε παιδιά και εφήβους (ανάλυση 446 περιπτώσεων).

Πίνακας 3. Επάγγελμα γονέων των αποπειραθέντων σε 150 περιπτώσεις.

Επάγγελμα	Πατέρας		Μητέρα	
	Αριθ. περιπτώσεων	%	Αριθ. περιπτ.	%
Εργάτες	52	34,7	28	18,8
Υπάλληλοι ιδιω- τικοί	36	24,0	12	8,0
Δημόσιοι Υπάλ.	22	14,7	10	6,6
Έμποροι	12	8,0	4	2,6
Γεωργοί	11	7,3		
Βιοτέχνες	8	5,3		
Δεν ζούν	5	3,3	4	2,6
Επιστήμονες				
Ελεύθεροι επαγγ.	4	2,7	4	2,6
Νοικοκυρές			88	58,8

Πηγή: Από την Διδακτορική Διατριβή της Δήμητρας Ν. Καλαμαρά - Παιδιάτρου με τίτλο: Απόπειρες αυτοκτονίας σε παιδιά και εφήβους (ανάλυση 446 περιπτώσεων).

Πίνακας 4. Ψυχιατρική εξέταση που έγινε σε 100 περιπτώσεις.

Κατάθλιψη (ελαφράς-μέτριας μορφής)	45 περιπτώσεις	45°/ο
Υπερευαίσθησία	28 "	28°/ο
Άγχος	25 "	25°/ο
Ανώριμη συμπεριφορά	18 "	18°/ο
Παρορμιτική συμπεριφορά	17 "	17°/ο
Εξάρτηση από σημαντικό πρόσωπο	6 "	6°/ο
Ψυχικές παθήσεις	4 "	4°/ο
Τάσεις φυγής	5 "	5°/ο
Συναίσθημα μόνωσης λόγω υψηλής νοημοσύνης (>130IQ)	3 "	3°/ο
Κίνδυνος πιθανής επανάληψης	40 "	40°/ο

Πηγή: Από την Διδακτορική Διατριβή της Δήμητρας Ν. Καλαμαρά - Παιδιάτρου με τίτλο: Απόπειρες αυτοκτονίας σε παιδιά και εφήβους (ανάλυση 446 περιπτώσεων).

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι ο αριθμός των αποπειρών αυτοκτονίας με λήψη ουσιών από παιδιά και εφήβους είναι υψηλός και με τάση να αυξάνει. Οι βασικοί λόγοι των αποπειρών βρίσκονται στο οικογενειακό περιβάλλον και στον ψυχικό κόσμο των αποπειρωμένων.

Η απόπειρα αυτοκτονίας παιδιών και εφήβων είναι πάντοτε σοβαρό γεγονός, ανεξάρτητα από το εάν η πράξη έχει χαρακτήρα επιπόλαιο ή σοβαρό. Έτσι η αντιμετώπιση των περιπτώσεων είναι απαραίτητο να γίνεται συστηματικά και οργανωμένα. Πρέπει να γίνεται από ομάδα αποτελούμενη από παιδίατρο, παιδοψυχίατρο, ψυχολόγο και κοινωνική λειτουργό.

Η ομάδα χρειάζεται να ασχοληθεί με το παιδί και τον έφηβο, αλλά και την οικογένειά του. Η ίδια ομάδα θα πρέπει να επιλαμβάνεται και περιπτώσεων που απειλείται απόπειρα όταν υπάρχουν ανησυχητικά σημεία και εκδηλώσεις.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο III

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

Στο κεφάλαιο αυτό που αποτελεί το κύριο μέρος της εργασίας-μελέτης, θα αναφερθούν φάρμακα και διάφορες χημικές ουσίες που συγκέντρωσα ύστερα από προσεχτική επιλογή. Αυτά τα φάρμακα και οι διάφορες χημικές ουσίες νομίζω ότι αξίζουν τον κόπο της μελέτης από οποιονδήποτε, γιατί βρίσκονται σε κάθε σπίτι, σε κάθε μέρος που ζούμε γενικά και αποτελούν πηγή δηλητηρίασης, ιδιαίτερα για τα παιδιά και έπειτα για τους ενήλικους.

A' ΦΑΡΜΑΚΑ

ΝΑΡΚΩΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Αλκαλοειδή του οπίου.

Η ομάδα αυτή περιλαμβάνει πολλές ουσίες που έχουν μεν τις ίδιες φαρμακολογικές δράσεις, αλλά διαφέρουν ως προς τον βαθμό δράσης τους. Οι ουσίες αυτές χρησιμοποιούνται ευρύτατα ως "ναρκωτικά" από τα ελαφρότερα (κωδεΐνη) έως τα "σκληρά" (ηρωίνη).

Στην παιδιατρική θεραπευτική τα οπιούχα έχουν σχεδόν μηδαμινές θεραπευτικές ενδείξεις και μόνο ως αντιβηχικά χρησιμοποιούνται η κωδεΐνη και τα ανάλογά της. Επομένως δηλητηριάσεις συμβαίνουν από υπερβολική λήψη τέτοιων σκευασμάτων (σταγόνες - σιρόπι).

Στα νέα άτομα οι ουσίες αυτές είναι τα "ναρκωτικά", προκαλώντας εθισμό με όλα τα καταστροφικά επακόλουθα. Η κύρια δράση τους αναφέρεται στο Κ.Ν.Σ. Η θανατηφόρα δόση μερικών ουσιών αυτών αναφέρεται παρακάτω. Σε 0,1 γραμ. για τις παρακάτω ουσίες: απομορφίνη, μεθοδόνη. Σε 0,2 γραμ. για: ηρωίνη, μορφίνη, υδρομορφίνη, μετοπόνη. Σε 0,3 γραμ. για: όπιο σκόνη. Σε 0,5 γραμ. για: πιμινοδίνη ανελεριδίνη. Σε 0,8 γρ. για την κωδεΐνη. Σε 1 γραμ. για την κεθιδίνη, ενώ για την φεντανύλη είναι 0,002 γρ. Το λαύδανο ή το κροκούχο βάμμα οπίου περιέχει 1^ο/ο μορφίνη.

Συμπτώματα.

A). Οξεία δηλητηρίαση από εσωτερική λήψη ή παρεντερικώς. Προκαλεί κυάνωση απώλεια συνείδησης, έντονη μύση, επιπόλαια αναπνοή υπόταση και σπάνια πνευμονικό οίδημα.

B). Χρόνια μορφή: Είναι η εξάρτηση και ο εθισμός.

Γ). Συμπτώματα αποστέρησης. Η βαρύτητά τους εξαρτάται από το βαθμό εξάρτησης, την ατομικότητα και το είδος της ουσίας. Αρχίζουν μέσα σε λίγες ώρες, φθάνουν στο μέγιστο στις 36-72 ώρες και μετά βαθμηδόν υποχωρούν. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν κεφαλαλγία, μυϊκό τρόμο, ανησυχία, εφίδρωση, ναυτία, έμετο, ανορεξία, αύξηση αρτηριακής πίεσης, φτάρνισμα, χασμουρητό, αυπνία.

Θεραπεία.

A). Οξεία δηλητηρίαση.

Απομάκρυνση της ουσίας με έμετο ή πλύση, χορήγηση άνθρακα και καθαρτικού, εάν ο ασθενής διατηρεί επαφή με το περιβάλλον. Διαφορετικά πλύση μετά από ενδοτραχειακή διασωλήνωση. Εάν υπάρχει καταστολή της αναπνοής, τότε διατηρείται με τεχνητά μέσα και δίδεται το αντίδοτο. Χορηγείται η ναλοξόνη σε δόση 0,4 MG I.V. ή 0,01 MG/KG B.Σ. και μπορεί να επαναληφθεί κάθε 2-3 λεπτά μέχρι να επανέλθει η αναπνοή κανονικά. Επίσης διατήρηση της θερμοκρασίας, χορήγηση των απαραίτητων υγρών, αντιμετώπιση του ενδεχομένου SHOCK.

B). Χρόνια δηλητηρίαση - εθισμός.

Απαιτείται ειδική αντιμετώπιση σε ειδικά Νοσοκομεία με την καθοδήγηση ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού.

Γ). Συμπτώματα αποστέρησης.

Χρειάζεται ειδική αντιμετώπιση. Η συνήθης μέθοδος είναι να αντικατασταθεί η ουσία που προκαλεί την εξάρτηση με μεθαδόνη.

Κάνναβις (Μαριχουάνα).

Περιέχει Δ - 9 τετραϋδροκανναβινόλη.

Συμπτώματα: Ναυτία, ανησυχία, παρανοϊκές ιδέες, μεταβολές συμπεριφοράς, ευφορία, διαταραχή της ικανότητας για συγκέντρωση
Θεραπεία: Συμπτωματική αγωγή.

Παραισθησιογόνα.

Τα φάρμακα της κατηγορίας αυτής περιλαμβάνουν το LSD, φιλοσιμπίνη, μεσκαλίνη, χαρμίνη, ιμπουκαΐνη και μπουφοτενίνη.

Συμπτώματα

Ναυτία, έμετος, ανησυχία, ψυχωσικές αντιδράσεις, αταξία, υπέρταση παραισθήσεις, μυδρίαση, υπερθερμία, αύξηση αντανακλαστικών, σπασμοί. Το LSD προκαλεί καταστολή αναπνοής και κώμα και συχνότερα από τα άλλα, θάνατο.

Θεραπεία.

Ελάττωση των εξωτερικών ερεθισμάτων, υποστήριξη αναπνοής, αντιμετώπιση υπερθερμίας. Για τους σπασμούς διαζεπάμη.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΔΡΑΣΗ ΣΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ.

Σιμετιδίνη.

Δόση: 0,6 - 1 γραμ./ημέρα.

Τα τοξικά φαινόμενα που εμφανίζονται είναι διάρροια, πονοκέφαλος κόπωση, ζάλη, μυαλγίες, εξάνθημα, σύγχυση, παραλήρημα, ψύχωση. Επίσης έχει εμφανισθεί ηπατίτιδα και λευκοπενία. Έχει αναφερθεί λήψη 24 γραμ. φαρμάκου άπαξ από ενήλικο που επέζησε.

Θεραπεία.

Απομάκρυνση με εμετό ή πλύση, άνθρακας, πρόκληση διούρησης, συμπτωματική αγωγή.

Διφαινοξυλάτη υδροχλωρική.

Χρησιμοποιείται ως αντιδιαρροϊκό φάρμακο συνήθως σε συνδυασμό με ατροπίνη. Θεραπευτικώς στα παιδιά 3-10 MG/ημέρα και 20 MG/ημέρα στους ενήλικους.

Η θεραπευτική δόση βρίσκεται κοντά στην τοξική, γι' αυτό και οι δηλητηριάσεις είναι συχνές ιδίως στα παιδιά. Τα πρώτα συμπτώματα προέρχονται από την ατροπίνη (ταχυκαρδία, ερυθρότητα δέρματος, υπερθερμία). Ακολουθεί γενική υποτονία, κατάργηση αντανακλαστικών, μύση. Στη δεύτερη φάση σημειώνεται καταστολή του Κ.Ν.Σ. και η αναπνοή γίνεται επιπόλαιη και βραδεία. Μπορεί επίσης να εμφανισθεί παραλυτικός ειλεός. Θανατηφόρα δόση 200 MG.

Θεραπεία.

Πλύση στομάχου έστω και αν είναι πολλές ώρες (12) από την λήψη, γιατί επιβραδύνεται η απορρόφηση λόγω δράσης του φαρμάκου στο έντερο. Χορηγείται άνθρακας και καθαρτικό. Χρειάζεται άμεση προσοχή στην αναπνοή. Αν έχει επηρεαστεί η αναπνοή χορηγείται ναλοξόνη. Παρακολούθηση για 48 ώρες.

ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ.

Διγοξίνη (LANOXIN)

Δράση.

Μέγιστη 5 - 6 H

Θεραπευτικά επίπεδα 0,7 - 1,6 NG/ML

Τοξικά επίπεδα 2 NG/ML

Θανατηφόρα επίπεδα 4NG/ML

Διγλιτοξίνη

Δράση

Μέγιστη 4 - 12 H

Θεραπευτικά επίπεδα 20 - 30 NG/ML Τοξικά επίπεδα 45 NG/ML

Αντιπηκτικά

Ηπαρίνη

Δρά όταν δοθεί ενδομυϊκά ή ενδοφλέβια και χρησιμοποιείται ως αντιπηκτικά ταχείας ενέργειας. Δρά εμποδίζοντας την μετατροπή της προθρομβίνης σε θρομβίνη και την δράση της θρομβίνης σε ινωδογόνο.

Συνήθης δόση για παιδιά 50 μονάδες/KG Β.Σ. αρχικά και κατόπιν 100 μονάδες/KG ΒΣ ανά 4 Η.

Τοξική δράση.

Εκδηλώσεις αιμορραγιών από διάφορα όργανα και κυρίως επίσταξη και ελαφρά αιματουρία. Μπορεί να αιμορραγήσει έλκος του στομάχου. Η χρόνια χρήση της έχει προκαλέσει οστεοπόρωση.

Θεραπεία.

Αν πρόκειται για μικρή αιμορραγία υποχωρεί με τη διακοπή του φαρμάκου. Χορηγείται ως αντίδοτο θειϊκή πρωταμίνη ενδοφλεβίως. Από του στόματος.

Πρόκειται για παράγωγο της κουμαρίνης και ινδανεδιόνης που έχουν κοινό τρόπο δράσης προκαλώντας ελάττωση του προθρομβίνης καθώς και των παραγόντων VII, IX και X. Οξεία δηλητηρίαση μπορεί να προκύψει από υπέρβαση της δόσης στους ενήλικους και από τυχαία λήψη στα παιδιά.

Συμπτώματα.

Αιμορραγία από διάφορα όργανα όπως: επίσταξη, αιματουρία, αιματέμεση, αιμόπτυση, πετέχειες, αίμαρθρο στο γόνατο. Εργαστηριακό εύρημα είναι η παράταση του χρόνου προθρομβίνης.

Θεραπεία.

Απομάκρυνση με εμετό ή πλύση, χορήγηση άνθρακα και καθαρτικού. Εάν συμβεί αιμορραγία ή αν ο χρόνος προθρομβίνης είναι παρατεταμένος χορηγείται φυσική βιταμίνη K σε δόση 0,1 MG/KG ΒΣ IM. ή I.V. με ρυθμό όχι μεγαλύτερο από 10 MG/λεπτό. Σε περίπτωση αιμορραγιών με πτώση της ΗΒ γίνεται μετάγγιση ολικού αίματος.

ΥΠΟΤΑΣΙΚΑ

B - αδρενεργικοί αναστολείς

Ακεμπουτολόλη, αλπρενολόλη, προκτολόλη, μετοπρολόλη, τιμολόλη, νιφεναλόλη, λαμπετολόλη.

Τα φάρμακα αυτά ανταγωνίζονται τις δράσεις των ενδογενών κατεχολαμινών στην καρδιά και στους ιστούς. Σε περίπτωση υπερδοσο-

λογίας σε υγιή άτομα μπορεί να μην έχουν δυσάρεστα αποτελέσματα, ενώ σε άτομα με καρδιακή νόσο ή με βρογχικό άσθμα και μικρές δόσεις μπορεί να είναι επικίνδυνες.

Συμπτώματα.

Ζάλη, διέγερση, απώλεια αισθήσεων, παραισθήσεις, έντονη βραδυκαρδία, υπόταση, καρδιακή κάμψη, βρογχόσπασμος, υπογλυκαιμία. Θεραπεία.

Πλύση στομάχου ή εμετούς, χορήγηση άνθρακα. Υποστηρικτική αγωγή.

Σε περίπτωση βραδυκαρδίας, για ενήλικους χορήγηση ατροπίνης 0,6 - 3 MG IV, για παιδιά 50 MG/KG ΒΣ και επανάληψη αν χρειασθεί.

Σε περίπτωση υπότασης, χορήγηση γλυκαζόνης 50 - 150 MG/KG IV μέσα σε 1' και στη συνέχεια στάγδην έγχυση 1-5MG/H ή και χορήγηση ντοπουταμίνης (2,5 - 20 MG/KG/MIN).

Χορήγηση γλυκόζης για την υπογλυκαιμία IV.

ΑΝΤΙΑΡΡΥΘΜΙΚΑ.

Βεραπαμίλη

Ανταγωνιστής του ασβεστίου. Χρησιμοποιείται ως αντιαρρυθμικό. Επίσης ελαττώνει τις περιφερικές αντιστάσεις και έτσι βοηθάει το καρδιακό έργο.

Συμπτώματα.

Σε μεγάλη δόση προκαλεί ζάλη, ναυτία, εμέτους, υπόταση που μπορεί να είναι πολύ έντονη, έντονη βραδυκαρδία. Μετά από μεγάλη δόση ή πρόγνωση σε άτομα με ισχαιμικά επεισόδια είναι κακή, όπως και άτομα που παίρνουν β - αναστολείς.

Θεραπεία.

Πλύση ή έμετος, χορήγηση άνθρακα. Γλυκονικό ασβέστιο 10 - 20 ML διαλύματος 10⁰/ο IV.

Χορήγηση (έγχυση) ντοπουταμίνης ή ισοπρεναλίνης για την διατήρηση της πίεσης - κυκλοφορίας.

Προκαϊναμίδη υδροχλωρική

Η προκαϊναμίδη χρησιμοποιείται για την θεραπεία των καρδιακών αρρυθμιών.

Επίπεδα αίματος: θεραπευτικά 0,6 MG^o/o, Τοξικά I MG^o/o.

Συμπτώματα

Διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και πτώση της πίεσης.

Οξεία δηλητηρίαση: (από ένεση).

Η ταχεία ενδοφλέβια ένεση μπορεί να προκαλέσει διαταραχές στο σφυγμό ή και εξαφάνισή του εντελώς με COLLAPSUS και πτώση της πίεσης με σύγχρονη εμφάνιση σπασμών και θάνατο.

Χρόνια δηλητηρίαση: (λήψη από το στόμα).

Η συνεχής χρήση της προκαϊναμίδης προκαλεί πυρετό, ρίγη, κνησμό.

Θεραπεία.

Οξεία δηλητηρίαση: Αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής. Για την υπόταση χρήση νορεπινεφρίνης με μεγάλη προσοχή.

Χρόνια δηλητηρίαση: Διακοπή της προκαϊναμίδης στα πρώτα σημεία δηλητηρίασης.

ΑΓΓΕΙΟΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ

Νιτρώδη και Νιτρικά.

Νιτρώδεις ενώσεις όπως τα φάρμακα: νιτρογλυκερίνη, τρινιτρογλυκερίνη νιτρώδες αμύλιο, νιτρώδες αιθύλιο, νιτρώδες νάτριο, εξα-νιτρική μανιτόλη, τετρανιτρική πενταερυθριτόλη, δινιτρική ισοσορβιτόλη, που χρησιμοποιούνται για την διαστολή των στεφανιαίων και πτώση της πίεσης του αίματος, προκαλούν μεθαιμοσφαιριναιμία. Τα νιτρικά μπορούν να μετατραπούν στο εντερικό περιβάλλον σε νιτρώδη από την αναγωγική δράση των μικροβίων και να προκαλέσουν δηλητηρίαση.

Τα νιτρώδη χρησιμοποιούνται επίσης για την διατήρηση του κόκκινου χρώματος του κρέατος. Δηλητηριάσεις με νιτρικά μπορεί να συμβούν επίσης και από την χρήση νερού πηγαδιού που περιέχει

νιτρώδεις ενόσεις (άνω των 100 MG/λίτρο) ιδίως όταν αυτό χρησι-
μοποιείται για την παρασκευή γάλακτος βρεφών.

Η θανατηφόρα δόση έχει βρεθεί ως εξής:

~~Νιτρώδες αιθύλιο σε παιδί 3-ετών 4 γραμ.~~

Νιτρογλυκερίνη 2 γραμ.

Νιτρώδες νάτριο 2 γραμ.

Το επιτρεπόμενο όριο στα πρόφιμα είναι 0,01^o/o

Συμπτώματα

Τα κύρια συμπτώματα είναι πτώση της πίεσης και κυάνωση.

Οξεία δηλητηρίαση: Πονοκέφαλος, ερύθημα του δέρματος, έμετος,
ζάλη, πτώση πίεσης, COLLAPSUS, σπασμοί, κώμα και αναπνευστική
παράλυση.

Χρόνια δηλητηρίαση: Επανεπιλημμένες χορηγήσεις δίνουν τα παραπάνω
συμπτώματα.

Θεραπεία.

Οξεία δηλητηρίαση: Διατήρηση αναπνοής και καλού αερισμού. Απομά-
κρυνση του φαρμάκου που καταπόθηκε με έμετο ή γαστρική πλύση.

Χορήγηση άνθρακα. Διατήρηση πίεσης του αίματος. Απομάκρυνση του
δηλητηρίου από το δέρμα.

Αντιμετώπιση της μεθαιμοσφαιριναιμίας με χορήγηση κυανού του
μεθυλενίου σε δόση 1 - 2 MG/KG Β.Σ. διάλυμα 1^o/o I.V.

Χρόνια δηλητηρίαση: Εξαρτάται από την βαρύτητα των συμπτωμάτων
και η αντιμετώπισή της είναι όπως στην οξεία.

ANTIBIOTIKA.

Ερυθρομυκίνη.

Δεν φθάνει σε υψηλές συγκεντρώσεις E.N.Y. και η δίοδος διαμέσου
του πλακούντα είναι μικρή. Αποβάλλεται από το ήπαρ ως δραστική
και αδρανής ουσία κατά 85 - 95^o/o.

Συμπτώματα.

Υπερευαισθησία: Σπάνια προκαλεί δερματικά εξανθήματα ή πυρετό.

Αναφυλαξία δεν έχει περιγραφεί.

Από το πεπτικό προκαλεί ναυτία, εμέτους, διάρροια και πολλές φο-

ρές επιγαστρικό άλγος περισσότερο συχνά από άλλα αντιβιοτικά.
Ηπατοτοξικότητα: Εμφανίζεται σε ασθενείς μετά από χορήγηση της εστολικής μορφής μόνο.

Το κλινικό σύνδρομο εμφανίζεται μετά από 1-2 εβδομάδες και εμφανίζει ναυτία, εμέτους. Ηπατομεγαλία εμφανίζεται συχνά.
Θεραπεία.

Σε περίπτωση λήψης υπερβολικής δόσης συνιστάται η απομάκρυνση με εμετό ή πλύση.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

Αμφεταμίνες.

Τα φάρμακα αυτά εκτός από οξεία δηλητηρίαση που μπορεί να προκαλέσουν, σχετίζονται συχνά με χρόνιες εκδηλώσεις γιατί τα φάρμακα αυτά χρησιμοποιούνται και για την ευφορία που προκαλούν. Τέτοια φάρμακα είναι: αμφεταμίνη, μεθαμφεταμίνη, φαινμετραζίνη, πεμολίνη, μαζιντόλη, φαιντερμίνη, κλορτεμίνη, πεμολίνη και πιπροδόλη.

Συμπτώματα.

Από το καρδιαγγειακό σύστημα : ταχυκαρδία, υπέρταση, στήθογχι-κός πόνος. Από το Κ.Ν.Σ: ανησυχία, υπερκινητικότητα, αυπνία, στα παιδιά παράξενη συμπεριφορά, εφίδρωση, υπερθερμία. Από την ψυχική σφαίρα: ευφορία, δυσφορία ή καταστολή. Βίαιες ενέργειες δεν είναι σπάνιες.

Θεραπεία.

Έμετος ή πλύση, χορήγηση άνθρακα και αλατούχου καθαρτικού. Συνεχώς έλεγχος ΑΠ. Για την υπερθερμία ψυχρά επιθέματα ή υποθερμικές κουβέρτες.

Για τους σπασμούς διαζεπάμη, όχι βαρβιτουρικά. Ο ασθενής να βρίσκεται σε ήσυχο περιβάλλον χωρίς εξωτερικά ερεθίσματα. Χορήγηση αντιψυχωρικών φαρμάκων.

Πρόγνωση.

Η ανάρρωση είναι πιθανή αν ο ασθενής επιζήσει τις 6 πρώτες ώρες.

ΑΝΤΙΒΗΧΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ.

Βενζονατάτη ή βενζονατίνη

Χρησιμοποιείται ως αντιβηχικό σε ημερήσια δόση 100-400 MG.

Μπορεί να προκαλέσει ζάλη, κεφαλαλγία, συμφόρηση της μύτης, εξάνθημα. Έχουν αναφερθεί σπασμοί.

Θεραπεία. Συμπτωματική αγωγή.

Βρωμεξίνη.

Χρησιμοποιείται ως βλεννολυτικό - αποχρεμητικό. Απορροφάται εύκολα και γρήγορα από το πεπτικό και αποβάλλεται κυρίως από τους νεφρούς.

Σε υπερδοσολογία έχει προκαλέσει ναυτία, εμέτους και παροδική αύξηση τρανσαμινασών.

Θεραπεία. Συμπτωματική αγωγή.

Χλωφεδιανόλη

Αντιβηχικό κεντρικής δράσης.

Τοξικά συμπτώματα.

Ευερεθιστότητα και εφιάλτες με τις θεραπευτικές δόσεις. Μετά από μεγάλες δόσεις προκαλούνται αντιχολινεργικές φάσεις. Σπάνια εμφανίζονται αντιδράσεις υπερευαισθησίας.

Δόση

Ενήλικοι 25 MG, παιδιά 12,5 - 25 MG 3 φορές ημερησίως.

Θεραπεία : Συμπτωματική.

Πιμεθιζένη

Χρησιμοποιείται ως κατευναστικό και ως αντιβηχικό σε δόση 4-8 MG/ημέρα, παιδιά 0,5 - 3 MG/ημέρα.

Συμπτώματα

Υπνηλία, ξηρότητα στόματος, ζάλη, διέγερση, σπασμοί, καταστολή του ΚΝΣ καταστολής αναπνοής, κώμα.

Θεραπεία.

Απομάκρυνση με έμετο ή πλύση στομάχου, άνθρακας, καθαρτικό. Για τους σπασμούς διαζεπάμη, O₂ και συμπτωματική αγωγή.

Νοσκαπλίνη

Χρησιμοποιείται για την καταστολή του βήχα σε δόση 60 - 120 MG την ημέρα.

Τοξικές δράσεις.

Ζάλη, κεφαλαλγία, ναυτία και εξάνθημα.

Θεραπεία.

Συμπτωματική αγωγή.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΔΙΕΓΕΡΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αμινοφυλλίνη - Θεοφυλλίνη

Χρησιμοποιούνται ευρύτατα στη θεραπευτική από το στόμα, σε μορφή υποθέτων και ενδοφλεβίως.

Συμπτώματα.

Τα πρώτα συμπτώματα από υπέρβαση δοσολογίας είναι διεγερτικά του ΚΝΣ, ναυτία, έντονη ανησυχία, έμετοι, τρόμος, σπασμοί. Ακολουθεί πυρετός, αιμοτέμεση, κυάνωση, διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και της αναπνοής, υπόταση, κώμα και θάνατος.

Θεραπεία.

Έγκαιρη απομάκρυνση του φαρμάκου με έμετο ή πλύση, χορήγηση άνθρακα, υποκλυσμός αν χορηγήθηκαν με υπόθετο. Για τους σπασμούς διαζεπάμη. Η διούρηση είναι αποτελεσματική. Επίπεδα θεοφυλλίνης στο αίμα: Θεραπευτικά 10 - 20 MG/ML

Τοξικά 40 MG/ML

ΦΑΡΜΑΚΑ ΥΠΝΩΤΙΚΑ - ΑΝΤΙΣΠΑΣΜΩΔΙΚΑ

Βαρβιτουρικά.

Παλαιότερα οι δηλητηριάσεις με βαρβιτουρικά ήταν συχνές, σε όλο τον κόσμο, αλλά σήμερα έχουν μειωθεί, επειδή τα βαρβιτουρικά δεν χρησιμοποιούνται πολύ συχνά στη θεραπευτική. Σε πολλές χώρες ο αριθμός των θανάτων από βαρβιτουρικά ήταν μεγάλος ιδιαίτερα από σκόπιμη λήψη.

Κάθε δηλητηρίαση με βαρβιτουρικά πρέπει να θεωρείται επικίνδυνη και η αντιμετώπισή της απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή.

Για λόγους πρακτικούς τα βαρβιτουρικά χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με την διάρκεια της υπνωτικής τους δράσης. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται αυτές οι κατηγορίες.

Πίνακας I

Βαρβιτουρικά

	Διάρκεια Δράσης (ώρες)	Θανατηφόρα δόση γραμμ.	Θανατηφόρα επίπεδα αίματος MG ^o /o
A Μακράς διάρκειας			
Βαρβιτάλη	12 - 24	2	15
Φαινοβαρβιτάλη	8 - 16	1,5	> 8
B Μέσης διάρκειας			
Αλλοβαρβιτάλη	8 - 10	2	
Αμοβαρβιτάλη	8 - 10	1,5	> 4
Βουτοβαρβιτάλη	8 - 10	2	
Γ Βραχείας διάρκειας			
Πεντοβαρβιτάλη	4 - 8	1	> 3,5
Σεκοβαρβιτάλη	4 - 8	2	> 3,5
Δ Βραχύτατης διάρκειας			
Εξωβαρβιτάλη	3 - 4	2	
Θειοπεντάλη	3 - 4	1	> 2

Συμπτώματα

Τα αρχικά συμπτώματα είναι υπνηλία, σύγχυση. Ακολουθεί κώμα με μυϊκή ατονία, υποθερμία, υπόταση, αραιή αναπνοή, κυάνωση. Η διάρκεια του κώματος μπορεί να παρατεθεί για 7 ημέρες. Εάν το κώμα παρακράτησης CO₂ προκαλείται οξέωση. Σε αυτή τη φάση μπορεί να συμβεί πνευμονία και επίσης πνευμονικό οίδημα.

Θεραπεία.

Απομάκρυνση του φαρμάκου με πρόκληση εμέτου ή πλύση. Πλύση επιχειρείται και όταν υπάρχει κώμα, αφού προηγηθεί ενδοτραχειακή

διασωλήνωση εντός 4-6 ωρών από τη λήψη του φαρμάκου. Χορήγηση άνθρακα και αλατούχου καθαρτικού.

Η θεραπεία είναι υποστηρικτική και αντίδοτο δεν υπάρχει.

Για την απομάκρυνση του φαρμάκου από τον οργανισμό εφαρμόζεται η ωσμωτική διούρηση: έχει καλά αποτελέσματα, ιδιαίτερα για την φαινοβαρβιτάλη.

Παραλδεΐδη

Υγρό. Χρησιμοποιείται ως υπνωτικό (σπάνια) και ως αντισπασμωδικό. Συμπτώματα.

Ερεθισμός στο φάρυγγα και στόμαχο, αιματέμεση, ζάλη, καταστολή του Κ.Ν.Σ. και της αναπνοής. Πνευμονικό οίδημα, βλάβες νεφρών και ήπατος. Οι αλκοολικοί είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην παραλδεΐδη.

Θεραπεία.

Πλύση σε εσωτερική λήψη, O_2 και υποστήριξη αναπνοής, κορτικοστεροειδή.

Προσοχή.

Η παραλδεΐδη δεν χορηγείται με σύριγγες πλαστικές γιατί προκαλεί εντονότερες τοπικές αντιδράσεις.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΗΡΕΜΙΣΤΙΚΑ.

Βενζοδιαζεπίνες.

Γίνεται μεγάλη χρήση τους στην θεραπευτική ως ελαφρών κατευναστικών και υπνωτικών. Για τον λόγο αυτό συχνές είναι και οι δηλητηριάσεις από τυχαίες ή σκόπιμες λήψεις. Οι σπουδαιότερες ουσίες στην κατηγορία αυτή είναι: Μεδαζεπάμη, Λαραζεπάμη, Φλουνιτραζεπάμη, πραζεπάμη Νιτραζεπάμη, Οξαζεπάμη, Κλοναζεπάμη.

Συμπτώματα.

Ζάλη, υπνηλία, αταξία, ξηροστομία, ταχυκαρδία, μυδρίαση, ελαφρά υπόταση, ελαφρά καταστολή της αναπνοής. Τα συμπτώματα κυμαίνονται από ελαφρά καταστολή του ΚΝΣ με αταξία μέχρι κόματος.

Η Λαραξεπάμη προκαλεί χαρακτηριστική αταξία, ψευδαισθήσεις και παραισθήσεις, επίσης διπλωπία. Περισσότερο επικίνδυνη φαίνεται να είναι η φλουνιτραζεπάμη.

Θεραπεία.

Απομάκρυνση του φαρμάκου με πλύση ή εμετό, χορήγηση άνθρακα, συμπτωματική αγωγή. Η αιμοκάθαρση δεν αποδίδει. Σε περίπτωση κώματος με καταστολή της αναπνοής χρησιμοποιήθηκε η ναλοξόνη.

Φαινοθειαζίνες

Αυτά τα φάρμακα χρησιμοποιούνται ως αντιεμετικά, υπνωτικά και ηρεμιστικά.

Η θανατηφόρα δόση των ουσιών αυτών κυμαίνεται από 15-150 MG/KG αν και σοβαρές εκδηλώσεις έχουν συμβεί και με 1 MG/KG. Ακόμα έχουν συμβεί θάνατοι από ακοκκιοκυτταραιμία και ηπατική βλάβη από τα φάρμακα αυτά.

Συμπτώματα.

Οξεία δηλητηρίαση: Τα πρώτα συμπτώματα είναι ζάλη, ταχυκαρδία, υπόταση, ξηρότητα του στόματος, ναυτία, αταξία, διαταραχές όρασης, κώμα, εξωπυραμιδικό σύνδρομο.

Χρόνια δηλητηρίαση: Μακρά χρήση των ουσιών αυτών και ιδίως της χλωροπρομαζίνης προκαλεί λευκοπενία, ίκτερο αρχικά χολοστατικό, εξάνθημα, εξωπυραμιδικό σύνδρομο και ορμονικές διαταραχές.

Θεραπεία.

Η ακοκκιοκυτταραιμία αποκαθίσταται αν το άτομο επιζήσει 2 εβδομάδες. Η ηπατική βλάβη αποκαθίσταται σε 4 - 8 εβδομάδες από την διακοπή του φαρμάκου.

ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Αναισθητικά αέρια

Κυκλοπροπάνιο, αιθυλένιο και πρωτοξειδίο του αζώτου. Οι κύριες τοξικές δράσεις εκδηλώνονται με απώλεια συνείδησης και καταστολή της αναπνοής.

Συμπτώματα

Από εισπνοή ή λήψη: Διέγερση που ακολουθείται από απώλεια συνείδησης και παράλυση της αναπνοής. Ανωμαλίες του καρδιακού ρυθμού συμβαίνουν κυρίως με κυκλοπροπάνιο, χλωροφόρμιο ή αλοθάνιο. Σπασμοί μπορεί να παρουσιασθούν στην διάρκεια κοινής αναισθησίας αν αυξηθεί το CO_2 στον κυψελιδικό αέρα. Σπάνια μετά από αναισθησία μπορεί να συμβεί επίμονη υπερθερμία. Μόνιμη απώλεια ακοής έχει παρατηρηθεί σε ασθενείς που χειρουργήθηκαν στο μέσον τους με νάρκωση από πρωτοξειδίο του αζώτου.

Χρόνια δηλητηρίαση: Συχνές αναισθησίες με αλοθάνιο, χλωροφόρμιο, μεθοξυφλουράνιο ή διβινυλαιθέρα μπορεί να προκαλέσουν βλάβη ήπατος ή νεφρών.

Θεραπεία.

Διατήρηση αναπνοής και απομάκρυνση του φαρμάκου με υπεραέρωση, υπεροξυγόνωση. Διατήρηση της πίεσης με υγρά ή αίμα, απομάκρυνση εκκρίσεων από την τραχεία. Σε υπερθερμία ψυχρά επιθέματα. Σε ηπατική βλάβη ανάλογη αγωγή.

ΔΙΑΦΟΡΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Βιταμίνη Α

Συμπτώματα προκαλούνται όταν χορηγείται σε ποσότητες ημερησίως 20 - 25 φορές μεγαλύτερες από την απαραίτητη ημερήσια δόση. Η υπερδοσολογία προκαλεί ναυτία, έμετο, ευερεθιστότητα, αύξηση ενδοκρανιακής πίεσης, κεφαλαλγία. Σε χρόνια υπερδοσολογία: αναιμία, λευκοπενία, αλωπεκία, ηπατοσπληνομεγαλία, περιοστική αντίδραση συνήθως πολύ οδυνηρή.

Θεραπεία.

Διακοπή και συμπτωματική αγωγή.

Βιταμίνη D

Από την χορήγηση μεγάλης δόσης βιταμίνης D άπαξ συνήθως δεν προκαλείται τοξικότητα. Τοξικά συμπτώματα εμφανίζονται από την χορήγηση υψηλών δόσεων για μεγάλο διάστημα.

Συμπτώματα.

Ανορεξία, ναυτία, έμετοι, διάρροια, πολυουρία, απώλεια βάρους, πονοκέφαλος, ίλιγγος. Αύξηση του ασβεστίου και φωσφόρου του αίματος και ούρων με εναπόθεση ασβεστίου στους νεφρούς και αλλού. Θεραπεία.

Διακοπή της βιταμίνης D και συμπτωματική αγωγή. Έχει χρησιμοποιηθεί και το EDTA για την υπερασβεστιαϊμία.

Β' ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ ΜΕ ΧΗΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.

ΑΛΚΟΟΛΕΣ

Αιθυλική αλκοόλη (αιθανόλη).

Η αιθυλική αλκοόλη χρησιμοποιείται ως διαλύτης, τοπικό αντισηπτικό, χημικό αντιδραστήριο και στα ποτά. Η αιθανόλη για εμπορικούς σκοπούς μετουσιώνεται με μεθανόλη, ακετόνη, τερεβινθέλαιο, που αυξάνουν την τοξικότητα. Η αιθυλική αλκοόλη απορροφάται πλήρως και γρήγορα από τον γαστρεντερικό σωλήνα. Το 10⁰/ο της αλκοόλης αποβάλλεται αναλλοίωτο από τους νεφρούς, την αναπνοή, τα κόπρανα, το γάλα.

Συμπτώματα.

Τα πρωταρχικά συμπτώματα δηλητηρίασης με αιθανόλη είναι η καταστολή του Κ.Ν.Σ.

Α). Οξεία δηλητηρίαση

Ελαφρά: (αλκοόλη αίματος 0,05 - 0,15^c/ο, 0,5 - 1,5 MG/ML). Ζάλη, ελαφρά εξασθένηση της όρασης, ελαφρά μυϊκή αταξία.

Μέτρια: (αλκοόλη αίμ. 0,15 - 0,3^ο/ο, 1,5 - 3 MG/ML). Εξασθένηση της όρασης σύγχυση, αστάθεια λόγου.

Σοβαρή: (αλκοόλη αίματος 0,3 - 0,5^ο/ο, 3 - 5 MG/ML). Έντονη μυική αταξία, διπλωπία, υπνηλία. Πολλές φορές σοβαρή υπογλυκαιμία. Εκτεταμένη ακαμψία των άκρων, μονόπλευρο ή αμφόπλευρο σημείο BABINSKI, σπασμοί, και τρόμος. Σ' αυτό το σημείο αρχίζουν να επισυμβαίνουν θανατηφόρες περιπτώσεις.

Κώμα: (αλκοόλη αίματος πάνω από 0,5, 5 MG/ML). Απώλεια των αισθήσεων επιβράδυνση της αναπνοής, ελάττωση των αντανακλαστικών. Συχνότητα θανάτων σε τέτοιες περιπτώσεις μεγάλη.

B). Χρονία δηλητηρίαση

Γενικά απώλεια βάρους. Από το γαστρεντερικό: κίρρωση του ήπατος και γαστρεντερίτιδα με ανορεξία και διάρροια. Από το νευρικό: πολυνευρίτιδα με πόνους, απώλεια κινητικής αίσθησης στα άκρα. Οπτική ατροφία, διανοητική σύγχυση με απώλεια μνήμης, τρόμο και απώλεια ή εξασθένηση άλλων διανοητικών ικανοτήτων. Σύνδρομο στέρησης, αλκοολική μανία, συνήθως ακολουθούν στέρηση ποτών μετά από μακροχρόνια λήψη τους. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν υπνηλία, τρόμο και ανησυχία που προχωρεί σε παραισθήσεις και παραλήρημα. Τα πιο έντονα συμπτώματα συνδρόμου στέρησης είναι τρόμος και παραλήρημα.

Θεραπεία.

Απομάκρυνση με γαστρική πλύση ή έμετο. Γενικά μέτρα αντιμετώπισης του κώματος. Διατήρηση κανονικής αναπνοής και θερμοκρασίας του σώματος. Διάρθρωση της οξέωσης με διττανθρακικά.

Έχει χρησιμοποιηθεί η φρουκτόζη με καλά αποτελέσματα (επιταχύνει την πτώση της αλκοόλης στο αίμα), αλλά προκαλεί οξέωση και δυσφορία στο επιγάστριο. Η αιμοκάθαρση εφαρμόζεται σε βαρείες περιπτώσεις με καλά αποτελέσματα. Για την υπογλυκαιμία γλυκόζη 5^ο/ο ενδοφλεβίως, ενώ δεν δρά η γλυκαγόνη.

Πρόγνωση.

Αν επιζήσει το άτομο 24 ώρες τότε θα αναρρώσει.

Αικετόνη

Χρησιμοποιείται ως διαλυτικό μέσο και για την απομάκρυνση των χρωστικών από τα νύχια.

Συμπτώματα.

Η εισπνοή αικετόνης προκαλεί ερεθισμό των βρόγχων μέχρι πνευμονικού οιδήματος. Σε εσωτερική λήψη προκαλεί γαστρεντερικά φαινόμενα, βραδύπνοια, βραδυκαρδία, υποθερμία, θάνατο. Μεγάλη δόση προκαλεί υπογλυκαιμία.

Θεραπεία.

Χορήγηση οξυγόνου, τεχνητή αναπνοή, πρόκληση εμέτου, ή πλύση στομάχου σε εσωτερική λήψη, αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας.

Θανατηφόρα δόση για ενήλικο μπορεί να είναι 100 ML.

ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ

Αλειφατικοί υδρογονάνθρακες

Πετρελαιοειδή

Πρόκειται για παράγωγα της απόσταξης πετρελαίου που χρησιμοποιούνται ευρύτατα ως διαλυτικό για την αραίωση χρωμάτων και βερνικιών, σε διάφορα σκευάσματα οικιακής χρήσης καθαρισμού. Επίσης περιλαμβάνονται δύο πολύ γνωστά παράγωγα: το πετρέλαιο και η βενζίνη. Οι δηλητηριάσεις με τις δύο αυτές ουσίες είναι συχνές. Το πρόβλημα με τις παραπάνω ουσίες είναι διπλό. Εκτός της τοξικής δράσης που ασκούν, ιδιαίτερα στο Κ.Ν.Σ. που εξαρτάται από την ποσότητα, προκαλούν πνευμονίτιδα που δεν σχετίζεται απόλυτα με την ποσότητα.

Συμπτώματα (εισπνοή ή κατάποση).

Ερεθισμός του στομάχου με πόνους στο επιγάστριο, ναυτία και έμετοι. Από το αναπνευστικό έχουμε βήχα, δύσπνοια. Ανάλογα με την ποσότητα υπάρχουν εκδηλώσεις από το Κ.Ν.Σ. Στην αρχή ευφορία, διέγερση και κατόπιν καταστολή, κεφαλαλγία, σύγχυση, σπασμοί, κώμα. Η τοπική επαφή των ουσιών αυτών προκαλεί ερεθισμό

με ερυθρότητα. Μπορεί να προκληθεί συστηματική δηλητηρίαση από δερματική απορρόφηση, αν εφαρμοσθεί σε μεγάλη έκταση.

Θεραπεία.

Στην περίπτωση εισπνοής ή εισρόφησης και εφόσον υπάρχουν έντονα συμπτώματα από το αναπνευστικό, θα πρέπει να αντιμετωπισθούν

άμεσα (χορήγηση O_2 , τεχνητή αναπνοή, ενδοτραχειακή διασωλήνωση)

Για το αν πρέπει να γίνεται απομάκρυνση των ουσιών αυτών από

το στόμαχο με έμετο ή πλύση, επειδή υπάρχει μεγάλος κίνδυνος

εισρόφησης, ισχύουν σε γενικές γραμμές τα ακόλουθα: Αν η ποσό-

τητα που έχει ληφθεί είναι μεγαλύτερη από 1 ΜΞ ανά KG ΒΣ επειδή

ο κίνδυνος από το ΚΝΣ είναι μεγάλος, τότε γίνεται απομάκρυνση

με έμετο ή πλύση. Μεγάλη προσοχή χρειάζεται ώστε να αποφευχθεί

η εισρόφηση. Έτσι εμετικό θα χορηγείται όταν ο ασθενής έχει

πλήρη συνείδηση και ανέπαφα τα ανταναικλαστικά του φάρυγγα.

Για τους σπασμούς διαζεπάμη. Κατά τα άλλα εφαρμόζονται γενικά

υποστηρικτικά μέτρα.

ΚΑΥΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

Οξέα

Τα οξέα χρησιμοποιούνται συχνά στη βιομηχανία και στα εργοστή-

ρια ως αντιδραστήρια. Οι δηλητηριάσεις δεν είναι σπάνιες, βασι-

κά από αμέλεια (τυχαίες) και λιγότερο από εσκεμμένη λήψη (αυ-

τοκτονία). Τα οξέα καταστρέφουν τους ιστούς με απευθείας δράση.

Συμπτώματα.

Εσωτερική λήψη: Φοβερός καυστικός πόνος στο στόμα, το φάρυγγα

και το επιγάστριο με βλεννοαιματηρό έμετο και διάρροια με πρό-

σμιξη αίματος. Πτώση της πίεσης και εικόνα περιφερικής κυκλο-

φοριακής ανεπάρκειας. Ασφυκτικά φαινόμενα από οίδημα της γλωτ-

τίδας. Ο θάνατος μπορεί να επέλθει μέσα σε λίγες ώρες από το

έντονο SHOCK ή μέσα σε 1 - 2 24ωρα από διάτρηση του στομάχου

ή του οισοφάγου.

Το 90% των επιζώντων θα αναπτύξει στένωση του οισοφάγου ή

του πυλωρού μετά από βραδεία πορεία.

Βλάβη του δέρματος: Έντονος πόνος με σχηματισμό κίτρινων ή μελανών εσχαρών.

Βλάβη στα μάτια προκαλούν ακόμα και αραιωμένα, όπως οίδημα μέχρι καταστροφής του κερατοειδούς με δακρύρροια, φωτοφοβία, πόνο.

Χρόνια δηλητηρίαση: Κυρίως από εισπνοή σκόνης με καυστικά προκαλείται διάβρωση των δοντιών με νέκρωση της γνάθου, χρόνια βήχα και συχνές προσβολές πνευμονίας.

Θεραπεία.

Εσωτερική λήψη: Απαγορεύεται η πρόκληση εμέτου ή πλύση στομάχου για το φόβο διάτρησης. Η προσπάθεια αποσκοπεί στην αραιώση του οξέος ταχύτατα με πόση νερού και καλύτερα γάλακτος σε μεγάλες ποσότητες. Κατόπιν μπορεί να δοθεί γάλα μαγνησίας σε 150-200 ML.

Δεν πρέπει να χορηγείται αλκαλικό για αντίδοτο. Στη συνέχεια χορηγείται γάλα ή λεύκιμα αυγού κάθε 1 - 2 ώρες.

Γενικά μέτρα: Για τον πόνο, παυσίπονα. Αντιμετώπιση του SHOCK διατήρηση ελεύθερης αναπνοής, ρύθμιση ηλεκτρολυτών, ύδατος και οξεοβασικής ισορροπίας. Αν υπάρχουν ενδείξεις διάτρησης, αποφυγή χορήγησης οτιδήποτε από του στόματος.

Επαφή με τα μάτια: Συνιστάται η άμεση πλύση των ματιών με άφθονο νερό για 15' και με τα βλέφαρα ανοιχτά. Άμεση μεταφορά σε οφθαλμίατρο.

Επαφή με το δέρμα: Πλύσιμο με άφθονο νερό για 15'. Αντιμετώπιση της βλάβης ως έγκαυμα.

Εισπνοή: Θεραπεία πνευμονικού οιδήματος και του SHOCK. Θεραπεία πνευμονίας με αντιβιοτικό.

Χρόνια δηλητηρίαση: Απομάκρυνση από τον χώρο έκθεσης.

Πρόγνωση.

Περισσότερο από τους μισούς από εκείνους που παίρνουν καυστικές ουσίες πεθαίνουν σε λίγο χρόνο. Θάνατοι συμβαίνουν και μετά

2-4 εβδομάδες από περιτονίτιδα. Από τους επιζώντες πάνω από το 90% αναπτύσσουν στένωση του οισοφάγου. Η δράση στα μάτια μπορεί να έχει ως επακόλουθο την μόνιμη βλάβη και τύφλωση.

Λιχάλεα

Χρησιμοποιούνται στην βιομηχανία για την παρασκευή σαπουνιού και καθαριστικών καθώς και στα χημικά εργοστάσια.

Δηλητηριάσεις συμβαίνουν όχι σπάνια λόγω της συχνής χρήσης των παραπάνω προϊόντων.

Συμπτώματα.

Εσωτερική λήψη: Αίσθημα καύσου και ισχυρός πόνος στο στόμα, τον φάρυγγα και τον στομάχο, έμετος διάρροια και COLLAPSUS. Ο εμετός είναι βλεννοαιματηρός και μερικές φορές περιέχει τμήματα βλεννογόνων. Βήχας και αναπνευστική δυσχέρεια από οίδημα της γλωττίδας. Ο θάνατος μπορεί να επέλθει μέσα σε λίγες ώρες από το COLLAPSUS και ανάμεσα σε σπασμούς. Εάν δεν επέλθει ο θάνατος εντός του 1ου 24ωρου, ακολουθεί βελτίωση για 2-4 ημέρες, άποτε ακολουθεί αιφνιδίως έντονος πόνος και συμπτώματα COLLAPSUS από διάτρηση στομάχου ή οισοφάγου.

Βλάβη ματιών: Οίδημα και καταστροφή του κερατοειδούς με πόνο δακρύρροια, φωτοφοβία.

Επαφή με το δέρμα: Διαπερνά το δέρμα και γι' αυτό η βλάβη εξαρτάται από τον χρόνο επίδρασης.

Θεραπεία.

Εσωτερική λήψη: Αποφυγή πρόκλησης εμέτου και πλύσης στομάχου για τον φόβο διάτρησης. Για την έμεση αραίωση χορηγούμε νερό ή γάλα. Για τον πόνο αναλγητικά. Αντιμετώπιση του οιδήματος της γλωττίδας σε ανάγκη με τραχειοτομή. Αντιμετώπιση SHOCK, ρύθμιση ηλεκτρολυτών και υγρών. Συνιστάται η χορήγηση κορτικοστεροειδών, για την αποφυγή στενώσεων του οισοφάγου, και αντιβιοτικών.

Επαφή με τα μάτια: Πλύσιμο των ματιών με τρεχούμενο νερό για 10' και στη συνέχεια με διάλυμα φυσιολογικού ορού και μετάβαση σε οφθαλμίατρο.

Επαφή με το δέρμα: Πλύσιμο με άφθονο νερό μέχρις ότου απομακρυνθεί το αλάλι.

Πρόγνωση

Περίπου το 1/4 αυτών που λαμβάνουν αλάλι πεθαίνουν τις πρώτες 24 ώρες. Μπορεί να συμβεί και θάνατος από περιτονίτιδα και μετά ένα μήνα. Σε ποσοστό πάνω από το 90% των επιζώντων αναπτύσσεται στένωση του οισοφάγου. Οι βλάβες στον κερατοειδή είναι μόνιμες.

ΑΕΡΙΑ

Μονοξειδίο του άνθρακα (CO).

Δηλητηριάσεις από μονοξειδίο του άνθρακα συμβαίνουν ακόμα στη χώρα μας από τη χρήση μαγκαλιών για θέρμανση ή από θερμάστρες, ιδίως πετρελαίου, σε κλειστούς χώρους, όπου δεν λειτουργούν καλά. Ακόμα από διαρροή φωταερίου ή από σκόπιμη εισπνοή του.

Τοξικότητα.

Το μονοξειδίο είναι τοξικό για τον άνθρωπο και τα ζώα. Η τοξικότητά του οφείλεται στο ότι έχει ισχυρή τάση να ενώνονται με την αιμοσφαιρίνη με την οποία σχηματίζει ανθρακυλαιμοσφαιρίνη (HBCO).

Παθολογοανατομικά ευρήματα σε θανατηφόρες περιπτώσεις: Ιδιάζουσα χροιά του αίματος στα σπλάχνα και τις πτωματικές υποστάσεις, με κερασόχρωμη όψη. Ακόμα μικροσκοπικές αιμορραγίες και νεκρωτικές περιοχές. Οίδημα εγκεφάλου, ήπατος, νεφρών, σπλήνα. Βλάβες του Κ.Ν.Σ. και στο μυοκάρδιο.

Συμπτώματα.

Η κύρια εκδήλωση σε δηλητηρίαση με μονοξειδίο είναι η δύσπνοια.

Οξεία δηλητηρίαση. Τα συμπτώματα που προκύπτουν είναι στενά εξαρτώμενα από την συγκέντρωση του μονοξειδίου στον αέρα, από τον χρόνο της έκθεσης και από την δραστηριότητα του ατόμου.

1. Πυκνότητα 100 PPM (0,01%) δεν θα προκαλέσει συμπτώματα κατά τη διάρκεια της έκθεσης έως 8 ώρες.

2. Έκθεση σε 500 PPM (0,05%) για μία ώρα κατά την διάρκεια

εργασίας μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα όπως κεφαλαλγία. Το αίμα θα έχει κατά προσέγγιση 20^ο/ο ανθρακυλαιμοσφαιρίνη. Μικρότερη έκθεση στο περιβάλλον ή μεγαλύτερη δραστηριότητα θα αυξήσει τον κορεσμό του αίματος σε 40-50^ο/ο, με συμπτώματα κεφαλαλγία, ναυτία, ευερεθιστότητα, πόνο στο στήθος, σύγχυση λιποθυμία.

3. Πυκνότητα πάνω από 1000 PPM (0,1^ο/ο) προκαλεί απώλεια συνείδησης, αναπνευστική ανεπάρκεια και θάνατο εάν η έκθεση συνεχίζεται για περισσότερο από μία ώρα. Στο αίμα η ανθρακυλαιμοσφαιρίνη φθάνει τα 50-90^ο/ο.

Εργαστηριακά ευρήματα.

Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων του αίματος μπορεί να είναι αυξημένος σε 13.000 ή περισσότερα.

Τα επίπεδα της HBCO του αίματος είναι αυξημένα φασματοφωτομετρικά. Στο ΗΚΓ συνήθως φαίνονται αλλοιώσεις του μυοκαρδίου. Κατά προγνωστικό εύρημα αποτελεί η αύξηση των τρανσαμινασών και του αιματοκρίτη.

Χρόνια δηλητηρίαση: Δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι η έκθεση χρονίως σε χαμηλές συγκεντρώσεις CO προκαλεί βλάβες στον οργανισμό.

Θεραπεία.

Η βάση της θεραπείας με οξυγόνο συνίσταται στο να μηδενιστεί η παρεχόμενη ποσότητα CO και να αυξηθεί η τάση του οξυγόνου στον εισπνεόμενο αέρα. Με αυτές τις συνθήκες η HBCO διασπάται εύκολα.

Η HBCO στο αίμα ελαττώνεται κατά 50^ο/ο σε 250 λεπτά όταν εισπνέεται συνηθισμένος αέρας, ενώ μόνο σε 50 λεπτά όταν εισπνέεται 100^ο/ο οξυγόνο σε κανονική πίεση. Όταν η πίεση του οξυγόνου είναι 2,5 ατμόσφαιρες, τότε ο χρόνος μειώνεται σε 22 λεπτά.

Για την χορήγηση αυτή απαιτείται ειδικός θάλαμος και ειδικές εγκαταστάσεις (HYPERBARIC OXYGEN CHAMBER).

Επείγοντα μέτρα

Αμέσως απομάκρυνση από τον χώρο έκθεσης, χορήγηση οξυγόνου 100^ο/ο

ώσπου να κατέβει η ΗΒCO του αίματος σε επίπεδα χαμηλότερα από τα επικίνδυνα. Σε καταστολή της αναπνευστικής λειτουργίας γίνεται τεχνητή αναπνοή με 100^ο/ο O₂ ώσπου η αναπνοή να γίνει φυσιολογική. Διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος και της αρτηριακής πίεσης. Χορήγηση 20^ο/ο μανιτόλης για να ελαττώσει το εγκεφαλικό οίδημα. Για τους σπασμούς διαζεπάμη. Ανάπαυση για 2-4 εβδομάδες και παρακολούθηση για νευρολογικές επιπλοκές.

Δακρυγόνα αέρια

Τα δακρυγόνα αέρια προέρχονται από υγρά που εκτοξεύονται με ειδική συσκευασία υπό την μορφή νέφους.

Συμπτώματα.

Ερεθισμός του δέρματος και των βλεννογόνων είναι οι βασικές δράσεις. Προκαλούν καύσο και ερεθισμό των ματιών, δακρύρροια, ερεθισμό δέρματος, δύσπνοια και πολλές φορές εμέτους. Σε συνεχή έκθεση προκαλούνται εγκαύματα 2ου βαθμού στο δέρμα και βλάβες στα μάτια. Ακόμα αναφέρθηκε υπέρταση, ασάφεια όρασης. Θεραπεία: Αφαίρεση των μολυσμένων ρούχων. Πλύση δέρματος με νερό και σαπούνι πλύση οφθαλμών με φυσιολογικό ορό για 15' και εξέταση από οφθαλμίατρο.

Οξυγόνο (O₂)

Χρησιμοποιείται σε ποικιλία αναπνευστικών διαταραχών. Συγκεντρώσεις πάνω από 40^ο/ο στο νεογνό αυξάνουν την πιθανότητα οπισθοφακικής ινοπλασίας. Στον ενήλικο συγκεντρώσεις πάνω από 21^ο/ο προκαλούν βλάβη που σχετίζεται με την διάρκεια της έκθεσης. Καθαρό οξυγόνο σε πιέσεις 2-3 ατμοσφαιριών προκαλεί σχεδόν άμεσα συμπτώματα από το Κ.Ν.Σ.

Συμπτώματα

Οπισθοφακική ινοπλασία: Προκαλείται σε πρόωρα νεογνά όταν χορηγείται οξυγόνο σε συγκέντρωση πάνω από 40^ο/ο. Η βλάβη μπορεί να καταλήξει σε πλήρη τύφλωση.

Πνευμονικός ερεθισμός: Συγκεντρώσεις πάνω από 60^ο/ο προκαλούν ερεθισμό της αναπνευστικής οδού, βήχα, ελάττωση της ζωτικής χωρητικότητας οπισθοστερνικό άλγος.

Δηλητηρίαση με οξυγόνο: Εισπνοή καθαρού οξυγόνου σε υψηλές πιέσεις προκαλεί ταχεία εμφάνιση νευρικότητας, παραισθήσεων μυϊκών συσπάσεων, απώλεια συνείδησης και ακόμα σπασμών.

Θεραπεία.

Οπισθοφακική ινοπλασία: Καμία θεραπεία δεν είναι φαστική.

Πνευμονικός ερεθισμός: Ελάττωση της συγκέντρωσης του οξυγόνου σε 60^ο/ο ή λιγότερο. Διακοπή θεραπείας σε συχνά χρονικά διαστήματα.

Δηλητηρίαση με O₂: Ελάττωση της συγκέντρωσης κάτω από μερική πίεση 200 MMHG.

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

Τερβινθέλαιο (Νέφτι)

Είναι υγρό πτητικό που χρησιμοποιείται για την αραίωση χρωμάτων και ως καθαριστικό. Οι δηλητηριάσεις δεν είναι σπάνιες λόγω της οικιακής του χρήσης.

Η θανατηφόρα δόση υπολογίζεται σε 15 ML.

Συμπτώματα (εσωτερική λήψη ή εισπνοή).

Αίσθημα καύσου στο στόμα, το φάρυγγα, το στομάχο, ναυτία, έμετοι, κωλικά διάρροια. Τα εμέσματα έχουν χαρακτηριστική οσμή.

Δυσχέρεια της αναπνοής από ερεθισμό των βρόγχων που ανάλογα με την ποσότητα που εισπνεύσθηκε εξελίσσεται αργότερα σε βρογχοπνευμονία. Από το ΚΝΣ ανησυχία, σπασμοί, κώμα. Τέλος αλιγουρία και ανουρία από βλάβη των νεφρών. Ο θάνατος επέρχεται από αναπνευστική έκπτωση.

Θεραπεία.

Απομάκρυνση του παθόντος από τον χώρο αν πρόκειται για εισπνοή. Σε εσωτερική λήψη, πλύση στομάχου (με προσοχή για τον κίνδυνο εισρόφησης).

Γ' ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ - ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ.

Σε αυτά τα φάρμακα περιλαμβάνονται εντομοκτόνα, τρωκτικοκτόνα, μυκητοκτόνα κ.α. Αυτά τα φάρμακα ενώ συνέβαλαν αποφασιστικά στην αύξηση των καλλιεργειών, δημιούργησαν όμως πολλά προβλήματα βλαπτικής επίδρασης στον άνθρωπο γιατί τα περισσότερα από αυτά είναι τοξικές ουσίες. Σποραδικές δηλητηριάσεις από κακή χρήση και ομαδικές από απροσεξία ήταν συνηθισμένα φαινόμενα μέχρι πριν από 15-20 χρόνια στη χώρα μας.

Εξακολουθούν όμως και σήμερα να προκαλούνται αρκετές δηλητηριάσεις και μερικές φορές θανατηφόρες, ιδιαίτερα με σκόπιμη λήψη (απόπειρα αυτοκτονίας). Παρακάτω περιγράφονται οι σημαντικότερες ομάδες φυτοφαρμάκων και αναφέρονται σε κάθε ομάδα οι κυριώτερες ενώσεις.

Οργανοφωσφορικές ενώσεις.

Μεγάλη κατηγορία εντομοκτόνων με ευρεία χρήση. Οι σπουδαιότερες ενώσεις είναι οι ακόλουθες:

ACERPHATE FENTHION MONOCROTOPHOS

AZIPHOS LEPTOFOS PARATHION

DIAZINON MALATHION PHOSMET

DIOXATHION MEVINHTHOS PHOSPHAMIDON

Οι δηλητηριάσεις με οργανοφωσφορικούς εστέρες είναι αρκετά συχνές λόγω της ευρείας χρήσης τους στις καλλιέργειες. Οι παραπάνω ουσίες μπορούν να εισέλθουν στον οργανισμό απ'όλες τις οδούς.

Συμπτώματα.

A). Οξεία δηλητηρίαση: Πονοκέφαλος, ζάλη, μεγάλη αδυναμία, αταξία, μύση, ασάφεια κατά την όραση, μυϊκές συσπάσεις, βραδυκαρδία, σιελόρροια, βρογχόσπασμος. Ο θάνατος προέρχεται από οξύ πνευμονικό οίδημα και αναπνευστική έκπτωση.

B). Χρονία δηλητηρίαση: Η αναστολή της ακετυλχολινεστεράσης πολλές φορές διαρκεί για 2-6 εβδομάδες, οπότε η έκθεση σε μικρές

ποσότητες από οργανοφωσφορικούς εστέρες μπορεί να προκαλέσει εκδήλωση συμπτωμάτων που δεν θα εκδηλώνονταν σε κανονικά επίπεδα του ενζύμου.

Έχουν αναφερθεί όμως και περιπτώσεις που εμφάνισαν κλινικές εκδηλώσεις αρκετό καιρό μετά την έκθεση ή μετά από συχνές εκθέσεις.

Θεραπεία.

Η θεραπεία πρέπει να αρχίζει αμέσως και θα κλιμακωθεί ανάλογα με την κατάσταση του ασθενή.

Λήψη από το στόμα: πλύση στομάχου, χορήγηση άνθρακα και καθαρτικού.

Διαβροχή δέρματος: αφαίρεση ενδυμάτων και καθολικό λουτρό με άφθονο νερό και σαπούνι.

Εισπνοή (συνήθως φεκασμός): αφαίρεση ενδυμάτων και πλύσιμο του σώματος, γιατί συνήθως μολύνονται και τα ρούχα και το δέρμα. Μετά, προσεκτική παρακολούθηση για εμφάνιση συμπτωμάτων τουλάχιστον για I2H. Αν εκδηλωθούν τα πρώτα συμπτώματα ή αν υπάρχουν συμπτώματα από την αρχή:

1). διατηρείται ελεύθερη αναπνοή ή γίνεται τεχνητή αν χρειασθεί και χορηγείται O_2 .

2). Χορηγείται ατροπίνη που καθορίζεται από τα συμπτώματα. Συνήθως δίνονται 2 MG I.M. και σε βαριά μορφή I.V. Σε παιδιά 0,5 - 1 MG.

3). Χορηγείται η πραλιδοξίμη (PROTOPAM). Η πραλιδοξίμη χορηγείται μόνο σε δηλητηρίαση με οργανοφωσφορικούς εστέρες και αφού πρώτα έχει χορηγηθεί ατροπίνη. Χορηγείται σε δόση 25MG/KG ή 1 γραμ. για τους ενήλικους I.V. βραδέως. Η δόση επαναλαμβάνεται μετά 30' εάν δεν αποκατασταθούν κυρίως οι εκδηλώσεις από το αναπνευστικό.

Χαλκός

Πολλά γεωργικά φάρμακα περιέχουν ενώσεις χαλκού, όπως θειϊκό χαλκό ή οξυχλωριούχο χαλκό.

Η θανατηφόρα δόση είναι 10 γραμ.

Συμπτώματα: Σε ελαφρές περιπτώσεις ναυτία, έμετος και διάρροια. Σε σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζονται αιμόλυση των ερυθρών με αιμοσφαιρινουρία, υπόταση, σπασμοί, βλάβη ήπατος και νεφρών. Στις σοβαρότερες καταστάσεις θάνατος μπορεί να επέλθει από κώμα μέσα σε 24 ώρες.

Θεραπεία.

Απομάκρυνση με εμετό ή πλύση, αφού χορηγηθεί γάλα. Το πιο δραστικό φάρμακο που μπορεί να βοηθήσει είναι η πενικιλλαμίνη. Κατά τα λοιπά η αγωγή είναι συμπτωματική.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι V

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ.

Παρακάτω παρουσιάζω έξι περιπτώσεις δηλητηριάσεων, όπως τις έζησα κατά την διάρκεια της πρακτικής μου άσκησης στο Νοσοκομείο Παίδων "ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ".

I^η περίπτωση: Ο Κ.Δ. Ι7 μηνών εισάγεται στην παιδιατρική κλινική επειδή βούτηξε το παπούτσι του σε λεκάνη με AQUAFORTE και το μασούσε.

Σύμφωνα με το ιστορικό του

Ι6.05.88 αιτία εισόδου: λήψη AQUAFORTE

Οικογενειακό ιστορικό: Το 2^ο παιδί της οικογένειας
πατέρας 34 χρ. οδηγός, είναι υγιής
μητέρα 27 χρ. οικιακά, υγιής
I^ο παιδί, ♀ 4 χρ. υγιές

Κληρονομικό ιστορικό: ελεύθερο

ατομικό αναμνηστικό: ΒΓ 2700 κύηση: περίδεση τραχήλου - τελειό-
μηνος,

τοκετός: φυσιολογικός, περιγεννητική περίοδος: ελεύθερη, θηλασμός
3 μήνες, σταδιακή σίτιση από τον 5^ο μήνα, εμβόλια: όλα π προβλε-
πόμενα.

παρούσα νόσος: λήψη AQUAFORTE

αντικειμενική εξέταση: Η κατά συστήματα εξέταση δεν έδειξε τίπο-
τα το παθολογικό.

Φάρμακα και δίαιτα - Νοσηλευτικές ενέργειες.

PRN εδόθει SIR PANADOL 130 MG P.O.S. άπαξ

ετέθει ορός (I+4) 250 MG x 4/24H IV για την πρόκληση διούρησης
και αποβολής του δηλητηρίου όση ποσότητα και αν μπήκε στο στομά-
χι.

Διατροφή: Εδόθει γάλα εναλλάξ με λεύκωμα αυγού κάθε 2 ώρες για
την προστασία του πεπτικού συστήματος και MILK OF MAGNESIA IOCC
για προσωρινή ανακούφιση από γαστρική υπεροξήτητα. Οι εξετάσεις
αίματος και ούρων που έγιναν δεν έδειξαν τίποτε το ανησυχητικό.

Το παιδί ήταν όλη νύχτα ήσυχο και κοιμήθηκε καλά. Την επομένη εξήλθε του Νοσοκομείου.

2^η περίπτωση: Ο Α.Κ. 20 μηνών κάτοικος Αθηνών, συνοδευόμενος από την μητέρα του ήλθε στα Ε.Ι. του Νοσοκομείου επειδή είχε πιεί νέφτι. Όπως είπε η μητέρα του αμέσως μετά την λήψη του νέφτι παρουσίασε τρεις φορές εμετό.

Εισαγωγή στην παιδιατρική κλινική.

Σύμφωνα με το ιστορικό του

03.06.88

αιτία εισόδου: λήψη νέφτι

οικογενειακό ιστορικό: Το Ι^ο παιδί της οικογένειας

πατέρας 35 χρ. ναυτικός, υγιής

μητέρα 29 χρ. οικιακά, υγιής

Ατομικό ιστορικό: Κύηση τελειόμηνος, τοκετός: καισαρική τομή

περιγεννητική περίοδος: ελεύθερη, ίκτερος (-) ΨΚΑ: καλή εμβόλια όλα, προηγούμενα νοσήματα: όχι.

παρούσα νόσος: Πρίν λίγη ώρα ήπια άγνωστης ποσότητας νέφτι.

Αμέσως μετά τη λήψη παρουσίασε τρεις φορές εμετό.

Α/Ε παιδί με καλή γενική κατάσταση

Σαν Α' Βοήθεια έγινε πλύση στομάχου και του χορηγήθηκε οξυγόνο
Φάρμακα - Δίαιτα - Νοσηλευτικές ενέργειες.

PRN Εδόθει SIR PANADOL 120 MG εφάπαξ POS

Δίαιτα: ελεύθερη

τετράωρη θερμομέτρηση

Ετέθει ορός (I+4) 250 ML x I 24ωρο

INJ PENICILLINE 600.000 IV x 4/24H I.V.

04.06.88 Το παιδί είχε σήμερα καλή γενική κατάσταση. Από την Α/α θώρακος προκύπτουν: περιβρογχικές διηθήσεις περικαρδιακά. Το παιδί συνεχίζει και σήμερα να παίρνει ορό.

05.06.88 Πολύ καλή γενική κατάσταση: Εξέρχεται από το Νοσοκομείο με τις ακόλουθες οδηγίες

1. SIR OSPEN για 10 ημέρες

2. Επανελέγχος.

3^η περίπτωση: Ο Σ.Μ. του Νικολάου από το Μεσοχώρι Καρπάθου συνοδευόμενος από τη μητέρα του ήλθε στα Εξωτερικά Ιατρεία του Νοσοκομείου, επειδή είχε πάρει φυτοφάρμακο (LANATE) από το στόμα.

Έγινε εισαγωγή στην Παιδιατρική Παθολογική κλινική.

Σύμφωνα με το ιστορικό του:

24.06.88

αιτία εισόδου: λήψη LANATE

οικογενειακό ιστορικό: Το 1^ο παιδί της οικογένειας

πατέρας 39 χρ. οδηγός δασικής υπηρεσίας, υγιής

μητέρα 27 χρ. οικιακά, υγιής

2^ο παιδί ♂ 2 χρ. υγιής

Κληρονομικό ιστορικό: Ο πατέρας του πατέρα πέθανε 76 χρ. από CA προστάτη οστών. Ο πατέρας της μητέρας πέθανε 69 χρ. από U.CHARCOT.

Ατομικό αναμνηστικό: ΒΓ 3450, κύηση: τελειόμηνος, τοκετός: φυσιολογικός, λιτερος (+), θηλασμός: 3 μήνες - σταδιακή σίτιση από τον 5^ο μήνα, ΨΚΕ:Κ.Φ. εμβόλια: όλα τα προβλεπόμενα (πληροφορίες μητέρας).

Παρούσα νόσος: Λήψη φυτοφαρμάκου (LANATE) στις 6μμ. από το στόμα (ανακατεμμένο με μπισκότα το χρησιμοποιούσαν για ποντικοφάρμακο).

10 λεπτά αργότερα το παιδί παραπονέθηκε για πόνο στο στήθος και εξήγησε στη μητέρα του τι είχε φάει. Στο αγροτικό ιατρείο που το μετέφερε έγινε μία ένεση και εδόθη εμετικό σιρόπι.

Αντικειμενική εξέταση: Σχετικά επηρεασμένη γενική κατάσταση κεφαλή - τράχηλος :Κ.Φ.

αναπνευστικό - καρδιά: Κ.Φ. 100σφ/MIN ΑΠ: 90/50 MMHG.

κοιλιά: μαλακή

άκρα: Κ.Φ.

Φάρμακα - Δίαιτα - Νοσηλευτικές ενέργειες

PRN SUR PANADOL 5^ο/ο 400 ML που θα πάρει μέσα σε 4 H και μετά ορός (I+4) 250 ML /24ωρο

Δίαιτα ελεύθερη

Μετά τις πρώτες βοήθειες και την θεραπεία το παιδί βρισκόταν σε καλή γενική κατάσταση και εξήλθε του Νοσοκομείου.

4^η περίπτωση: Η Π.Σ. 2,5 χρονών από την Χαλκίδα συνοδευόμενη από την μητέρα της ήλθε στα εξωτερικά ιατρεία επειδή σύμφωνα με πληροφορίες της μητέρας της δάγκωσε 5-6 δισκία TERONAC και τα έγλειψε. Στα εξωτερικά ιατρεία εδόθει εμετικό σιρόπι, ενώ κατά τη μητέρα, το παιδί κατά την διαδρομή Χαλκίδα - Αθήνα έκανε συνέχεια εμέτους. Επίσης στα Ε.Ι. παρουσίαζε ναυτία εμέτους, ταχυκαρδία, σπασμούς.

Σύμφωνα με το ιστορικό της:

23.05.88

αιτία εισόδου: λήψη TERONAC

Οικογενειακό ιστορικό: Το I^ο παιδί της οικογένειας.

Πατέρας: 38 χρ. πολ. μηχανικός, υγιής

μητέρα 23 χρ. οικιακά υγιής

κληρονομικό ιστορικά: ελεύθερο

Ατομικό αναμνηστικό: ΒΓ 3750 κύηση: τελειόμηνος, τοκετός: φυσιολογικός. ίκτερος (+), ΨΚΕ: Κ.Φ. θηλασμός : 40 ημ. σταδιακή σίτιση από τον 7^ο μήνα, εμβόλια: όλα τα προβλεπόμενα.

Παρούσα νόσος: Λήψη 5-6 δισκίων TERONAC τα οποία όπως ανέφερε η μητέρα δάγκωσε και τα έγλειψε.

Αντικειμενική εξέταση: καλή γενική κατάσταση, η κατά τα συστήματα εξέταση δεν έδειξε τίποτα το παθολογικό

Φάρμακα - Νοσηλευτικές ενέργειες.

Στο παιδί ετέθει ορός DEX 5^ο/ο 250 ML/24ωρο

24.05.88 Καλή γενική κατάσταση - Διακοπή ορού.

εργαστηριακός έλεγχος : HB II GR Λ:9700

Στο παιδί χορηγήθηκαν άφθονα υγρά. Κατά την παραμονή του στην κλινική δεν παρουσίασε τίποτα το ανησυχητικό και εξέρχεται με πολύ καλή γενική κατάσταση.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο V

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΧΗΜΙΚΗ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ

Τα συμπτώματα των χημικών δηλητηριάσεων κυμαίνονται από σχετικά ελαφρά (ζάλη, ναυτία, εμετός) μέχρι βαριά (σπασμοί, κώμα). Από την στιγμή που ο άρρωστος εισάγεται στην κλινική με την διάγνωση της χημικής δηλητηρίασης ο Νοσηλευτής θα σταθεί στο πλευρό του αρρώστου και με την εφαρμογή διαφόρων νοσηλευτικών μέτρων θα προσπαθήσει να συμβάλλει αποφασιστικά στην θεραπεία του αρρώστου.

Παρακάτω αναφέρονται τα πιο συνηθισμένα δηλητήρια, τα κλινικά τους συμπτώματα και οι νοσηλευτικές ενέργειες που απαιτούνται για την ανακούφιση και θεραπεία του αρρώστου:

Είδος Δηλητηρίου Φαρμάκου	Σημεία Συμπτώματα	Νοσηλευτικές Ενέργειες Δραστηριότητες
Ναρκοτικά (αλκολοειδή του οπίου).	Κυάνωση Καταστολή αναπνοής	- Συχνή λήψη αναπνοών από τον Νοσηλευτή - Χορηγούμε ναλοξόνη σε δόση 0,4 MG I.V. και επαναλαμβάνουμε κάθε 2-3' μέχρι να επανέλθει η αναπνοή.
	Αύξηση Α.Π. Ναυτία-Εμετοί	- Συχνή μέτρηση ΑΠ και αναγραφή - Περιορισμός ή διακοπή χορηγούμενων υγρών από το στόμα στον ασθενή.
	Εφίδρωση	- Διατήρηση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος σε φυσιολογικά επίπεδα.
Φαρμ. Πεπτικού (Σιμετιδίνη)	Διάρροια Πονοκέφαλος Σύγχυση-Παραλήρημα.	- Έτοιμος ορός για εφαρμογή. - Μείωση εξωτερικών ερεθισμάτων. - Παραμονή κοντά στον άρρωστο, παρακολούθηση και αξιολόγηση της κατάστασής του.

Είδος Δηλητηρίου Φαρμάκου	Σημεία Συμπτώματα	Νοσηλευτικές Ενέργειες - Δραστηριότητες
Αντιπηκτικά (Ηπα- ρίνη).	Επίσταξη αιματοουρία αιμορραγία	Περιοδικός καθαρισμός ρινικών κοι- λοτήτων και πωματισμός. Καταμέτρηση και αναγραφή των κύρων. Χορήγηση θειϊκής πρωταμίνης IV (κατ' εντολής ιατρού).
Υποτασικά	Βραδυκαρδία υπόταση	Χορήγηση ατροπίνης. Χορήγηση γλυκαγόνης και στη συνέ- χεια ντοπουταμίνης.
Αντιαρρυθμικά (Προκαϊναμίδη) (υδροχλωρική)	υπογλυκαιμία πτώση πίεσης	Χορήγηση γλυκόζης I.V. Συχνή μέτρηση και αναγραφή της ΑΠ καθώς και των σφυγμών.
ΦΑΡΜΑΚΑ Α.Ν.Σ. ΑΜΦΕΤΑΜΙΝΕΣ	COLLAPSUS σπασμοί	Έτοιμοι προς αντιμετώπιση καρδια- κής ανακοπής (AMBU, O ₂ , αεραγωγός BROOK, φλεβο- καθετήρες, SODIUM BICARBONATE 4 ⁰ / ₀ DEXTROSE 5 ⁰ / ₀).
ΑΝΤΙΣΠΑΣΜΩΔΙΚΑ ΒΑΡΒΙΤΟΥΡΙΚΑ	υπερθερμία σπασμοί Βίαιες ενέρ- γειες.	Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων Χορηγούμε διαζεπάμη Τοποθέτηση ασθενή σε ήσυχο περιβάλ- λον χωρίς εξ. ερεθίσματα. Εφαρμογή προστατευτικών μέτρων.
ΦΑΡΜΑΚΑ ΗΡΕΜΙ- ΣΤΙΚΑ	σύγχυση- υπνηλία υποθερμία αραιή ανα- πνοή	Τακτική παρακολούθηση του ασθενή και αξιολόγηση της κατάστασής του. Τοποθέτηση αρρώστου σε ζεστό περι- βάλλον. Τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρ- ροπη θέση Διατήρηση ήρεμου περιβάλλοντος.
ΦΑΡΜΑΚΑ ΗΡΕΜΙ- ΣΤΙΚΑ BENZODIAZEPINEΣ	ξηροστομία ελαφρά κατα- στολή αναπνοής κώμα	Συχνές πλύσεις στοματικής κοιλότη- τας-βαζελίνη στα χείλη. Συχνή μέτρηση αναπνοών. Τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρ- ροπη θέση Έτοιμοι να χρησιμοποιήσουμε ναλο- ξόνη.
Αναισθητικά αέρια	παράλυση αναπ- νοής	Χορήγηση O ₂ Τοποθέτηση αρρώστου σε ανάρροπη θέση.
	υπερθερμία	Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων.

Είδος Δηλητηρίου Φαρμάκου	Σημεία Συμπτώματα	Νοσηλευτικές Ενέργειες - Δραστη- ριότητες.
Αιθυλική αλκοόλη	υπογλυκαιμία επιβράδυνση της αναπνοής ναυτία - εμετός ανησυχία παρα- λήρημα	<ul style="list-style-type: none"> - Έχουμε έτοιμο ορό γλυκόζης 5°/ο για ενδοφλέβια χορήγηση - Έχουμε έτοιμο O₂ - Τοποθέτηση κεφαλής αρρώστου στα πλάγια προς αποφυγή αναρρόφησης των εμεσμάτων. - Τοποθέτηση νεφροειδούς δίπλα στο κρεβάτι. - Παρακολούθηση του αρρώστου πολύ συχνά και εφαρμογή περιοριστικών μέτρων.
Πετρελαιοειδή (Βενζίνη, πετρέ- λαιο).	Δύσπνοια σπασμοί	<ul style="list-style-type: none"> - Χορήγηση O₂ - Δεν απομακρυνόμαστε από τον άρ- ρώστο. - Χορήγηση των παραγγελθέντων φαρ- μάκων. - Χορήγηση παυσίπωνων.
ΟΞΕΑ	Πόνος επί τραχειο- τομής πτώση πίεσης σε βλάβη δέρμα- τος φωτοφοβία	<ul style="list-style-type: none"> - Συχνός καθαρισμός της τραχειο- στομίας. - Μέτρηση και αναγραφή της ΑΠ. - Περιποίηση του δέρματος όπως σε έγκαυμα. - Τοποθέτηση του αρρώστου σε μισο- σκότινο δωμάτιο.
ΑΕΡΙΑ (Μονοξει- διο του άνθρακα CO)	σπασμοί ευερεθιστότητα σύγχυση αναπν/κή ανε- πάρκεια Εγκεφαλικό Οί- δημα	<ul style="list-style-type: none"> - Χορήγηση διαζεπάμης. - Παρακολούθηση του ασθενή συνεχώς - Χορήγηση O₂ - Χορήγηση 20°/ο Μανιτόλης.

Είδος δηλητηρίου Φαρμάκου	Σημεία Συμπτώματα	Νοσηλευτικές Ενέργειες Δραστηριότητες.
<p>Περβινθέλαιο (νέφτι)</p> <p>ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ (Οργανοφωσφο- ρικές ενώσεις)</p>	<p>δυσχέρεια ανα- πνοής ναυτία-έμε- τοι</p> <p>ολιγουρία ανουρία</p> <p>Για την βρογ/νία</p> <p>σιελόρροια</p> <p>βραδυκαρδία</p> <p>Μυϊκές συσπά- σεις.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Χορήγηση O_2 - Τοποθέτηση της κεφαλής του αρρώστου στα πλάγια. - Καθαρισμός στοματικής κοιλότητας μετά εμετό. - Γίνεται ακριβής μέτρηση ούρων - Αναγραφή των λαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών. - Χορηγούμε στα τακτά χρονικά διαστήματα την αντιβίωση. - Προσοχή να μην χορηγούνται ερεθιστικές τροφές. - Παρακολούθηση και αναγραφή αρτηριακής πίεσης καθώς και των σφυγμών. - Παρακολούθηση και προστασία του αρρώστου από μηχανικά αίτια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1). Ασπιώτης Α. : "Από τα ψυχολογικά προβλήματα του εφήβου".
Μέρος Α' Αθήναι 1976.
- 2). Ασπιώτης Α. : " Από τα ψυχολογικά προβλήματα του κοριτσιού".
Η Έφηβος κόρη και το οικογενειακό περιβάλλον. Αθήνα 1978.
- 3). Βλάχος Κ. Παύλος. "Δηλητηριάσεις" Συμπτώματα - θεραπεία.
Αθήνα 1985.
- 4). Καλαμάρα Ν. Δήμητρα " Απόπειρες αυτοκτονίας σε παιδιά
και εφήβους" (Ανάλυση 446 περιπτώσεων).
Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα 1980.
- 5). Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ. "Νοσηλευτική Γενική
Παθολογική-Χειρουργική", Τόμος Α, Αθήνα 1985.
- 6). Τσόχα Α. Κωνσταντίνου "Πρώτες Βοήθειες - βασικές γνώσεις"
Αθήνα 1983.
- 7). Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Ελληνικό
Κέντρο Δηλητηριάσεων Νοσοκομείο Παιδων Αθηνών "Παν. και
Αγλαΐας Κυριακού".
"Οδηγίες για την πρόληψη των δηλητηριάσεων στα παιδιά".
Αθήνα 1979.
- 8). Η εγκυκλοπαίδεια ΠΑΠΥΡΟΣ - ΛΑΡΟΥΣ- ΜΗΡΙΤΑΝΝΙΚΑ.
Τόμος 20^{ος} σελ. 141 - 143
- 9). BERGSTRAND G.C, OTTO U. (1962): SUICIDAL ATTEMPTS IN ADO-
LESCENCE AND CHILDHOOD ACTA PEDIATR SCAND 51: 17.
- 10). JACOBZINER H. (1960): ATTEMPTED SUICIDES IN CHILDREN
J. PEDIATR 56: 519
- 11). MARKS A. (1979): MANAGEMENT OF THE SUICIDAL ADOLESCENT
ON A NONPSYCHIATRIC ADOLESCENT UNIT J. PEDIATR 95: 303.

