

Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΚΟΥΣΙΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ ΜΕ
ΦΑΡΜΑΚΑ.**

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
ΚΙΕΚΚΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:
ΓΙΑΤΡΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΨΕΥΔΟΥ ΗΛΕΚΤΡΑ-ΔΙΟΝΥΣΙΑ

ΠΑΤΡΑ 2011

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ

Ασθενής: ... Για μένα η νοσηλευτική φροντίδα ξεκινά από την προσπάθεια να με γνωρίσουν και να καταλάβουν τι αισθάνομαι εγώ για την ασθένεια μου.....οι νοσηλευτές...νομίζω ότι σε βοηθούν να συγκροτηθείς σαν οντότητα... και να επιμένεις...

Νοσηλευτική:... νοσηλευτική είναι η μεταφορική έννοια της οικειότητας... Οι νοσηλευτές κάνουν για τους ανθρώπους γενικά αυτά που κάνει ο καθένας για τον εαυτό του όταν μένει μόνος... είναι εκεί και ακούν μυστικά σε στιγμές, ιδιαίτερα αυτά που εκμυστηρεύονται οι άνθρωποι όταν είναι ευάλωτοι... οι νοσηλευτές έχουν την αυξημένη νοημοσύνη να ταυτίσουν αυτά με τις απόλυτα προσωπικές στιγμές του καθένα...

« Το τελικό μυστήριο είναι ο εαυτός μας.
Κι αν κανείς ζυγίσει τον ήλιο στη ζυγαριά, κι αν μετρήσει τις κινήσεις της σελήνης, κι αν χαράξει τον χάρτη των εφτά ουρανών, άστρο προς άστρο, πάλι μένει ο εαυτός του.
Ποιός μπορεί να υπολογίσει την τροχιά της ίδιας του της ψυχής; »
Όσκαρ Ουάιλντ

« Τα δηλητήρια και τα φάρμακα είναι πολλές φορές η ίδια ουσία που δίνεται με διαφορετικές επιδιώξεις »
Peter Mere Latham

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πλειοψηφία των δηλητηριάσεων στα παιδιά συμβαίνει τυχαία κυρίως σε αυτά που είναι μικρότερα των τεσσάρων ετών. Στους ενήλικους η πλειοψηφία των δηλητηριάσεων προκαλείται από τους ίδιους.

Το 75% των δηλητηριάσεων γίνεται με κατάποση φαρμάκων. Οι συχνότερες δηλητηριάσεις είναι μικτές, δηλαδή οφείλονται σε περισσότερες από μία ουσίες. Συχνότερα λαμβάνονται αλκοόλ, ναρκωτικά, αντικαταθληπτικά, παρακεταμόλη ή σαλικυλικά. Το 50% περίπου των ενηλίκων με αυτοπροκαλούμενη δηλητηρίαση έχει ιστορικό προβλημάτων που σχετίζονται με το αλκοόλ, τα ναρκωτικά και με κάποια ψυχική ασθένεια. Η αυτοκτονία είναι αντίδραση γι αυτό που συμβαίνει, που είναι δυσάρεστο σε επίπεδο προσωπικό, οικογενειακό, επαγγελματικό. Είναι αντίδραση κι ένας μηχανισμός άμυνας για να βρει το άτομο μία διέξοδο στο αδιέξοδό του. Μπορεί ξαφνικά φαίνεται πολύ ευτυχισμένος ή ανακουφισμένος χωρίς φανερό αιτία μετά από μεγάλη περίοδο κατάθλιψης (ίσως να είναι ότι η αμφιθυμία να αυτοκτονήσει ή όχι, ανακουφίστηκε με την απόφαση να το κάνει).

Η σκόπιμη υπερβολική λήψη φαρμάκων από ασθενείς με αυτοκτονικές τάσεις είναι η πιο συχνή αιτία δηλητηρίασης που οδηγεί σε νοσηλεία ή θάνατο. Η συχνότητα έχει υπερδιπλασιαστεί την τελευταία δεκαετία, ιδιαίτερα μεταξύ των εφήβων και ηλικιωμένων. Η διάγνωση ίσως απαιτήσει την κλινική αναγνώριση τοξικών συνδρόμων και την κατάλληλη χρήση εργαστηριακών εξετάσεων. Για ορισμένες δηλητηριάσεις, μπορεί να απαιτηθούν ειδικές θεραπείες με τη χρήση μεθόδων αποτοξίνωσης και αντιδότων, παρόλο που οι περισσότερες περιπτώσεις αντιμετωπίζονται με υποστηρικτικά μέτρα.

Επίσης κατά την λήψη ιστορικού θα πρέπει να είμαστε καχύποπτοι για την ακρίβεια των πληροφοριών: κατά μέσο όρο 50% των πληροφοριών που λαμβάνονται σε περιπτώσεις δηλητηρίασης είναι ανακριβείς και πάντα παίρνουμε ως δεδομένη την χειρότερη εκδοχή και προετοιμαζόμαστε να την αντιμετωπίσουμε.

Κατά την θεραπεία ακολουθούνται βήματα: 1. διασφάλιση βατότητας αεροφόρων οδών, υποστήριξη αναπνοής (ΚΑΡΠΑ), κυκλοφορίας και νεφρικής λειτουργίας.

2. χορήγηση ειδικού αντιδότου αν υπάρχει. 3. Αναστολή απορρόφησης: με γαστρεντερική πλύση όταν ο ασθενής διακομίζεται μέσα σε μία ή δύο ώρες από την λήψη, ο ενεργός άνθρακας όταν ο ασθενής διακομίζεται μετά από δύο ώρες από την λήψη της ουσίας. Ο ενεργός άνθρακας δεν είναι αποτελεσματικός στις δηλητηριάσεις από καυστικά, ηλεκτρολύτες, αιθανόλη, σίδηρο, μόλυβδο, λίθιο και υδράργυρο.

Επίσης η πρόκληση εμετού με ιπεκακουάνα γίνεται σε ασθενή σε εγρήγορση ο οποίος έχει προσέλθει 30-40 λεπτά μετά την κατάποση της ουσίας.

Επι προσθέτως υπάρχουν πολλές μέθοδοι για να αυξηθεί η αποβολή ορισμένων τοξικών ουσιών. Οι πιο χρήσιμες είναι η αλκαλοποίηση ούρων που ενδείκνυται σε υπέρβαση δόσης, ασπιρίνης, φαινοβαρβιτάλης και 2,4 διχλωροφαινοξοξικού οξέος. Η αιμοδιάλυση ενδείκνυται για την θεραπεία δηλητηριάσεων από λίθιο, αιθανόλη κ.α. ενώ η αιμοδιήθηση ενδείκνυται στην δηλητηρίαση από θεοφυλλίνη.

ABSTRACT

The majority of poisoning in children occurs mainly in random what is less than four years. In adults, the majority of poisonings caused by them.

75% of poisoning is by ingestion of drugs. The most common poisonings are mixed, that is due in more than one substance. Frequently taken alcohol, drugs, antidepressants, acetaminophen or salicylates. About 50% of adults self-inflicted poisoning has history of problems related to alcohol, drugs and a mental illness. Suicide is a reaction for what happens, that is uncomfortable at personal, family, professional. Reaction is a defense mechanism and to find the person a way out of the impasse. Can suddenly seem very happy or relieved with no apparent cause after a long period of depression (perhaps it is that ambivalence or not to commit suicide, had relief with the decision to do so).

Intentional over-medication of patients with suicidal tendencies is the most common cause of poisoning leading to hospitalization or death. The incidence has doubled the last decade, particularly among teenagers and the elderly. The diagnosis may require clinical recognition of toxic syndromes and appropriate use of laboratory tests. For some poisonings may require special treatments using detoxification and antidotes, although most cases antitoxins with supportive measures.

Also during the history taking, we should be suspicious of the accuracy of information: on average 50% of the information obtained in cases of poisoning are inaccurate and always take for granted the worst case scenario and prepare to meet it.

When treating the following steps: 1. ensure airway patency, breathing support (CPR), circulation and renal function. 2. granted if there is no specific antidote. 3. Inhibition of absorption: gastrointestinal lavage with the patient when diazepam within one or two hours of receipt, charcoal if the patient diazepam after two hours of receipt of the substance. Activated charcoal is not effective in poisonings by caustic, electrolytes, ethanol, iron, lead, lithium and mercury. Also with ipecacuanha to induce vomiting in a patient is awake who has come 30-40 minutes after ingestion of the substance.

Additionally there are many methods to increase the elimination of certain toxic substances. The most useful is the alkalization of urine should be exceeded dose aspirin, phenobarbital and 2.4 dichlorofenoxyacetic acid. Hemodialysis indicated for treatment of lithium poisoning, ethanol, etc. and hemoperfusion in poisoning appropriate theophylline.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ	02
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	03
ABSTRACT.....	05
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	09

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ

1.1 Εισαγωγή στο πρόβλημα των δηλητηριάσεων και ορισμός δηλητηρίασης.....	11
1.1.1 Είδη δηλητηριάσεων.....	13
1.1.2 Οι δηλητηριάσεις στην Ελλάδα	16
1.2 Σημασία γνώσης φαρμακευτικών επιδράσεων.....	17
1.3 Μηχανισμός δράσης των φαρμάκων.....	18
1.4 Ταξινόμηση κατηγοριών πρωτεϊνών- στόχων	20
1.5 Η σχέση μεταξύ δόσης και ανταπόκρισης	21
1.6 Μεταβολισμός του φαρμακού και η απομάκρυνση από τον οργανισμό.....	22
1.7 Δηλητηρίαση μετά από υπερβολική δόση φαρμάκου.....	23
1.8 Μηχανισμός τοξικότητας του φαρμάκου.....	24
1.9 Κλινική εκτίμηση	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΛΗΨΗ ΤΟΞΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

2.1 Δηλητηρίαση από αντιβιοτικά.....	27
2.2 Δηλητηρίαση από αντιεπιλιπτικά.	30
2.3 Δηλητηρίαση από φάρμακα με κύρια δράση στο πεπτικό σύστημα.....	30
2.4 Δηλητηρίαση από ορμόνες.....	32
2.5 Δηλητηρίαση από ηρεμιστικά – αγχολυτικά.	33
2.6 Δηλητηρίαση απο αντιψυχωσικά.....	34
2.7 Δηλητηρίαση από αντιβηχικά –βρογχοδιασταλτικά.....	35

2.8 Δηλητηρίαση από φάρμακα κυκλοφορικού συστήματος.....	35
2.9 Δηλητηρίαση από αντιπυρετικά – παυσίπονα.....	38
2.10 Δηλητηρίαση από αντιφλεγμονώδη.....	40
2.11 Δηλητηρίαση από φάρμακα για το ουρικό οξύ.....	40
2.12 Δηλητηρίαση από αντισταμινικά.....	40
2.13 Δηλητηρίαση από αντισηπτικά φάρμακα.....	41
2.14 Δηλητηρίαση από σίδηρο.....	41
2.15 Δηλητηρίαση από βιταμίνες.....	41
2.16 Δηλητηρίαση από σπασμολυτικά.....	42
2.17 Δηλητηρίαση από ναρκωτικά.....	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΟΞΕΙΑΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ

3.1 Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση –ΚΑΡΠΙΑ.....	44
3.1.1 Φαρμακοθεραπεία Προχωρημένης ΚΑΡΠΙΑ.....	46
3.2 Μέθοδοι απορρόφησης της τοξικής ουσίας απο τον οργανισμό.....	48
3.3 Μέθοδοι προκλητής αποβολής τοξίνης από τον οργανισμό.....	50
3.4 Κλινική εκτίμηση οξείας δηλητηρίασης.....	55
3.4.1 Αναγνώριση τοξίδρομων.....	58
3.5 Θεραπεία οξείας δηλητηρίασης σε 6 βήματα.....	60
3.5.1 Αντίδοτα.....	63
3.6 Ορισμένα παραδείγματα ειδικής αντιμετώπισης δηλητηρίασης.....	64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΥΤΟΧΕΙΡΑΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

4.1 Μιλώντας για την αυτοκτονία.....	70
4.2 Ορισμός αυτοκτονίας και παρά- αυτοκτονικής συμπεριφοράς.....	71
4.3 Απόπειρα αυτοκτονίας.....	72
4.4 Παράγοντες κινδύνου και αίτια.....	72
4.5 Ουσιοεξάρτηση και αυτοκτονία.....	76
4.6 Προειδοποιητικά σημάδια.....	77
4.7 Τα δέκα πιο επικίνδυνα ψυχοφάρμακα.....	78

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΥΤΟΚΤΟΝΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

5.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φροντίδα του αυτοκτονικού ασθενή.....	80
5.2 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενείς με τάσεις αυτοκτονίας.....	80
5.3 Ειδικές οδηγίες νοσηλευτικής φροντίδας ατόμων με αυτοκαταστροφική συμπεριφορά.....	82
5.4 Μύθοι και δεδομένα για την αυτοκτονία.....	84

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

✓ Νοσηλευτική διεργασία δύο σεναρίων εκούσιας φαρμακευτικής δηλητηρίασης.....	86
--	-----------

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	91
-------------------	----

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συγκεκριμένη εργασία αποτελεί βιβλιογραφική ανασκόπηση που σχετίζεται με το θέμα νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς μετά από εκούσια δηλητηρίαση με φάρμακα. Έτσι λοιπόν, αρχικά αναλύουμε τον ορισμό της δηλητηρίασης, έχουμε γενικά αναφερθεί στα είδη των δηλητηριάσεων και πιο συγκεκριμένα εστίασαμε στην εκούσια φαρμακευτική δηλητηρίαση, καθώς επίσης στον τρόπο που δρά η τοξική ουσία στον οργανισμό.

Οι οξείες δηλητηριάσεις αποτελούν μεγάλο πρόβλημα σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου. Οι διάφορες χημικές ουσίες και τα σκεύασματα που κυκλοφορούν όπως είναι τα φάρμακα, τα γεωργικά φάρμακα, τα διάφορα είδη που χρησιμοποιούνται στο σπίτι αριθμούνται σε χιλιάδες. Τα πιο συνηθισμένα φάρμακα που προκαλούν δηλητηριάσεις από υπέρβαση δόσης είναι τα σαλικυλικά, τα ναρκωτικά, τα καταπραϊντικά, τα ηρεμιστικά και τα αντιψυχωσικά. Η πλεοψηφία των θανάτων από δηλητηρίαση είναι αποτέλεσμα αναπνευστικής ανεπάρκειας, αρρυθμιών και καρδιακής ανακοπής. Τα παραπάνω, συνήθως, συμβαίνουν από λάθος ή αμέλεια, αλλά μερικές φορές γίνονται ενσυνείδητα, με σκοπό την αυτοκτονία.¹

Η αυτοκτονία είναι ένα περίπλοκο φαινόμενο. Δεν μπορεί να εξηγηθεί εύκολα. Υπάρχουν τόσοι λόγοι για τις απόπειρες αυτοκτονίας όσοι είναι αυτοί που τις επιχειρούν. Η αυτοκτονία συμβαίνει ως δυσπροσαρμοστική αντίδραση σε προβληματικές περιστάσεις της ζωής σε ενδοπροσωπικό και διαπροσωπικό πλαίσιο.

Η αυτοκτονία και ο αυτοκτονικός ιδεασμός μπορεί να είναι στοιχείο οποιασδήποτε περίπτωσης αρρώστου, σε οποιαδήποτε υπηρεσία υγείας ή στην κοινότητα. Αυτοκτονούν άτομα κάθε ηλικίας, παιδιά, έφηβοι, ενήλικοι, ηλικιωμένοι. Η αυτοκτονία ως πρόωρη έξοδος από την ζωή προκαλεί σύγχυση όχι μόνο στην οικογένεια και στους φίλους του ατόμου που την δοκιμάζει, αλλά και σε πολλούς γιατρούς και νοσηλευτές.²

Στο τέταρτο κεφάλαιο θα αναφερθούμε στην κλινική εκτίμηση, στη φυσική εξέταση και στις εργαστηριακές εξετάσεις που πρέπει να γίνουν έτσι ώστε να γίνει η διάγνωση της ουσίας που λήφθηκε από τον ασθενή.

Η θεραπεία ασθενή με δηλητηρίαση πρέπει πάντοτε να είναι προσεκτική και συστηματική. Υπάρχουν έξι θεραπευτικά βήματα που αποτελούν το πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται η θεραπευτική αντιμετώπιση της δηλητηρίασης. Στις δηλητηριάσεις είναι πολύ σημαντικό να διατηρηθούν οι ζωτικές λειτουργίες. Ομοίως είναι πολύ σημαντικό να αντιμετωπιστούν οι σπασμοί και να προληφθεί η επιδείνωση της δηλητηρίασης.

Τέλος, η προκλητή αποβολή μπορεί να πραγματοποιηθεί με πολλές τεχνικές. Η γαστρική πλύση, η χρήση εμετικών, ο ενεργός άνθρακας, η αιμοδιάλυση, η περιτοναϊκή διάλυση και η προκλητή αλκαλική ή όξινη διούρηση αποτελούν εναλλακτικές που επιλέγονται ανάλογα με το είδος του τοξικού παράγοντα.³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ

1.1 Εισαγωγή στο πρόβλημα των δηλητηριάσεων και ορισμός της δηλητηρίασης

Ο βασικός λόγος της αύξησης των δηλητηριάσεων σ' όλο τον κόσμο είναι ο τεράστιος και ανεξέλεγκτος αριθμός σκευασμάτων και χημικών ενώσεων, πολύ συχνά δηλητηριωδών, που κυκλοφορούν, χρησιμοποιούνται και συντροφεύουν τον άνθρωπο στο σπίτι και στη δουλειά του. Με τον όρο *χημικές ενώσεις και σκευάσματα* εννοούμε όλες τις χημικές ενώσεις που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος, όπως φάρμακα, καλλυντικά, γεωργικά φάρμακα, είδη οικιακής χρήσης (απορρυπαντικά, αποσμητικά χώρου, ναφθαλίνη), είδη επαγγελματικής απασχόλησης, όπως αντιδραστήρια, διάφορες βαφές, διαλυτικά και άλλα.

Η πλειοψηφία των δηλητηριάσεων στα παιδιά συμβαίνει τυχαία, κυρίως σε αυτά που είναι μικρότερα των 4 ετών. Ποσοστό μεγαλύτερο του 80% των περιστατικών οφείλεται στην απρόσεκτη φύλαξη φαρμάκων και χημικών ουσιών που βρίσκονται στο σπίτι. Στους ενήλικες η πλειοψηφία των δηλητηριάσεων προκαλείται από τους ίδιους. Οι συχνότερες δηλητηριάσεις είναι μικτές, δηλαδή οφείλονται σε περισσότερες από μία ουσίες, συχνότερα λαμβάνονται αλκοόλ, ναρκωτικά, αντικαταθλιπτικά, παρακεταμόλη ή σαλικυλικά. Το 50% περίπου των ενηλίκων με αυτοπροκαλούμενη δηλητηρίαση έχει ιστορικό προβλημάτων που σχετίζονται με το αλκοόλ ή τα ναρκωτικά. Το 20% αυτών είναι απόπειρες αυτοκτονίας και εμφανίζονται κυρίως στις πυκνοκατοικημένες περιοχές παρά στις αγροτικές.

Η θνησιμότητα των δηλητηριάσεων αυτών στα νοσοκομεία κυμαίνεται γύρω στο 1%. Για κάθε ασθενή που πεθαίνει στο νοσοκομείο λόγω αυτοπροσκαλούμενης δηλητηρίασης περίπου 10 άτομα χάνουν τη ζωή τους πριν ακόμα φτάσουν στο νοσοκομείο.³

Στη συνέχεια, δηλητήριο (ή τοξίνη) είναι μια ουσία που μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε ανατομικά στοιχεία και / ή στη λειτουργία του οργανισμού. Αντίστοιχα, δηλητηρίαση είναι η παθολογική κατάσταση κατά την οποία ο οργανισμός εκτίθεται σε ουσίες διαλυτές, οι οποίες ονομάζονται δηλητήρια και δρουν χημικά στους οργανικούς ιστούς αλλοιώνοντας την δομή τους ή αναστέλλοντας την λειτουργία τους. Όταν οι ουσίες αυτές δεν εισάγονται από το εξωτερικό περιβάλλον, αλλά παράγονται στο εσωτερικό του οργανισμού, μιλάμε για τοξίνωση. Η έκθεση στην τοξική ουσία μπορεί να είναι επαγγελματικής, περιβαλλοντικής ή ιατρογενούς αιτιολογίας, ή ακόμη να οφείλεται σε κατάχρηση (π.χ. αλκοόλ). Η έκθεση αυτή μπορεί να προέλθει διαμέσου διαφόρων <<πυλών εισόδου>>, όπως είναι η εισπνοή, η κατάποση, η διάσπαση του φραγμού του δέρματος και των βλεννογόνων, η έγχυση, ενώ η

τοξική ουσία μπορεί να είναι με τη μορφή στερεού, υγρού, αερίου, ατμών ή σκόνης. Η τοξική ουσία που εισέρχεται στον οργανισμό μπορεί να αναστείλει ή να τροποποιήσει τη φυσιολογική κυτταρική λειτουργία, να μεταβάλλει τη λειτουργία διαφόρων οργάνων και συστημάτων, να παρεμποδίσει την πρόσληψη, τη μεταφορά, ή τη χρήση των διαφόρων ενεργειακών υποστρωμάτων που χρησιμοποιεί ο οργανισμός, προκαλώντας έτσι την δηλητηρίαση.^{4,5}

Η δηλητηρίαση διακρίνεται σε οξεία και σε χρόνια. Η οξεία παρουσιάζεται ύστερα από χορήγηση μιας δηλητηριώδους ουσίας, ενώ η χρόνια προκαλείται από συσσώρευση του δηλητηρίου στον οργανισμό ύστερα από επανειλημμένες απορροφήσεις μικρών ποσοτήτων. Εκτός από αυτές υπάρχουν και οι όψιμες στις οποίες τα ενοχλήματα εμφανίζονται αρκετό χρόνο μετά την απορρόφηση του δηλητηρίου. Πρακτικά κάθε διαλυτή ουσία, εάν ληφθεί σε υπερβολική ποσότητα μπορεί να είναι δηλητηριώδεις. Έτσι μερικές ουσίες απαραίτητες για την ζωή, όπως τα μεταλλικά άλατα και το νερό, εάν ληφθούν σε μεγάλη ποσότητα, μπορεί να προκαλέσουν και το θάνατο ακόμα.

Σε ότι αφορά το σημείο εκλεκτικής δράσης των δηλητηρίων, μερικά έχουν καθολική δράση, με την έννοια ότι κανείς οργανικός ιστός δεν μένει αδιάφορος στην δράση τους, άλλα ασκούν την τοξική τους δράση μόνο σε μερικούς ιστούς ή αλλοιώνοντας ορισμένες λειτουργίες. Έτσι π.χ η στρυχνίνη ασκεί τοξική δράση στο νωτιαίο μυελό. Πάντως, είτε άμεσα είτε έμμεσα, το νευρικό σύστημα είναι εκείνο που προσβάλλεται συχνότερα και κατά τρόπο αποφασιστικό από μια δηλητηριώδη ουσία. Η συμπτωματολογία των δηλητηριάσεων ποικίλλει: υπάρχουν όμως μερικά κοινά συμπτώματα όπως η ναυτία, ο έμετος, η διάρροια, οι παραισθήσεις, το παραλήρημα, οι σπασμοί, το κόμα. Αλλά επειδή αυτά τα συμπτώματα μπορεί να οφείλονται και σε άλλες παθήσεις, η διαφορετική διάγνωση είναι δυσχερής. Σε κάθε δηλητηρίαση, είτε έχει συμπτώματα είτε όχι, λαμβάνονται με ψυχραιμία αλλά και με ταχύτητα όλες οι απαραίτητες πληροφορίες, όπως τι ουσία πήρε το άτομο, τι ποσότητα, ο χρόνος που πέρασε από την λήψη, εάν έγινε έμετος και εάν υπάρχουν συμπτώματα. Αν η ληφθείσα ουσία δεν είναι γνωστή και πάλι αμέσως γίνεται προσπάθεια για τον προσδιορισμό της. Αν πρόκειται για φάρμακο, ρωτάμε γιατί χρησιμοποιείται (για την πίεση, για τον πυρετό κ.λ.π.) ,ή, αν πρόκειται για άλλη ουσία γιατί προοριζόταν. Οι πληροφορίες αυτές θα χρησιμεύσουν να προσδιοριστεί η σοβαρότητα της κατάστασης. Άλλη σημασία έχει αν ένα παιδί έβαλε στο στόμα του κάποιο καλλυντικό και άλλη εάν ήπιε πετρέλαιο.⁵

Οι στόχοι σε κάθε περίπτωση δηλητηρίασης είναι οι εξής:

- Απομάκρυνση του δηλητηρίου (ουσίας) από τον οργανισμό πριν απορροφηθεί και προκαλέσει συμπτώματα.
- Εξουδετέρωση του μέσα στον οργανισμό με την χορήγηση αντιδότη αν υπάρχει.
- Επιτάχυνση της αποβολής του από τον οργανισμό
- Εφαρμογή γενικής και συμπτωματικής θεραπείας.

Αν όμως απειλείται η ζωή του ατόμου, τότε ως κύριο και πρωταρχικό μέλημα πρέπει να είναι η διατήρηση των ζωτικών λειτουργιών και κυρίως της αναπνοής και της κυκλοφορίας. Πρέπει να υπάρχει άμεση αντιμετώπιση και να ληφθούν δραστικά μέτρα όπως γαστρική πλύση, ώστε να προληφθεί η απορρόφηση του τοξικού παράγοντα στο αίμα.³

1.1.1 Είδη δηλητηριάσεων

Τα δηλητήρια ανάλογα με τις αντιδράσεις που προκαλούν στον ανθρώπινο οργανισμό διακρίνονται σε: α) δηλητήρια που προκαλούν τοπική καταστροφή ενός ιστού π.χ. κάψιμο του δέρματος ή των εσωτερικών τοιχωμάτων του στομάχου. Στο οικιακό περιβάλλον τέτοιου είδους δηλητήρια αποτελούν το υδροχλωρικό οξύ, η αμμωνία κ.α. β) δηλητήρια που δρουν άμεσα σε μια μεμβράνη προκαλώντας γαστρεντερικό ερεθισμό ή μόλυνση συνοδευόμενα από πόνο και ναυτία. Τέτοια δηλητήρια είναι το αρσενικό, ο υδράργυρος κ.α. γ) δηλητήρια που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα και σε σημαντικά όργανα όπως καρδιά, ήπαρ, πνεύμονες και νεφροί. Επηρεάζουν το αναπνευστικό και κυκλοφορικό σύστημα. Μπορούν να προκαλέσουν κόμα, σπασμούς και παραλήρημα.⁶

Από το σύνολο των πραγματικών δηλητηριάσεων το σημαντικότερο ποσοστό είναι τυχαίες και οφείλεται σε έλλειψη προσοχής από τους μεγάλους και από περιέργεια και άγνοια στα παιδιά.

Πίνακας 1:Είδη δηλητηριάσεων

Είδος.....%	
Τυχαίες	73,5
Απόπειρες αυτοκτονίας.....	15,0
Επαγγελματικές.....	4,0

Ιατρικές οδηγίες-διάφορα.....	6,1
Ναρκομανείς.....	0,3
Άγνωστο.....	1,1

Υπάρχει σταθερή αύξηση του αριθμού των αποπειρών αυτοκτονίας και πρέπει να σημειωθεί ότι οι απόπειρες γενικά γίνονται σε μεγάλο ποσοστό από νέα άτομα και το 76% είναι γυναίκες.⁷

1)Δηλητηριάσεις από φάρμακα

Όπως φαίνεται από τον πίνακα, περίπου οι μισές δηλητηριάσεις συμβαίνουν από φάρμακα. Τα ηρεμιστικά- αγχολυτικά, στα οποία κυρίως περιλαμβάνονται οι βενζοδιαζεπίνες, κατέχουν την πρώτη θέση στις δηλητηριάσεις με φάρμακα. Ακολουθούν τα αντιβιοτικά και στη συνέχεια τα παυσίπονα.

2)Δηλητηριάσεις από είδη οικιακής χρήσεως

Εδώ οι συχνότερες δηλητηριάσεις συμβαίνουν με τα απορρυπαντικά (υγρά και στέρεα) και τα λευκαντικά. Ειδικώς με τα λευκαντικά, πρέπει να επισημανθεί το συχνό φαινόμενο της ανάμιξης τους με οξέα στους χώρους του μπάνιου, όπου εκλύεται χλώριο, που εισπνεόμενο προκαλεί σοβαρά αναπνευστικά προβλήματα.

Πρέπει όλοι ιδιαίτερα όσοι ασχολούνται με την καθαριότητα του σπιτιού να καταλάβουν ότι η ανάμιξη λευκαντικών με άλλα καθαριστικά, ιδιαίτερα στη λεκάνη του μπάνιου, πρέπει να αποφεύγεται. Κάθε χρόνο πολλές γυναίκες κινδυνεύουν από την παραπάνω ενέργεια.

3)Δηλητηριάσεις από οينوπνευματώδη ποτά

Κάθε χρόνο αρκετά παιδιά και νέα άτομα έρχονται στα νοσοκομεία με οξεία μέθη από λήψη οينوπνευματώδων ποτών. Τα παιδιά ιδιαίτερα είναι πολύ ευαίσθητα στην αλκοόλη, γιατί μπορεί σε μέθη να προκληθούν σπασμοί από υπογλυκαιμία.

4)Δηλητηριάσεις από καλλυντικά

Αντιπροσωπεύουν το 5,1% και συμβαίνουν σχεδόν αποκλειστικώς στα παιδιά. Τα συχνότερα είδη είναι οι κρέμες, τα σαμπουάν, τα αφρόλουτρα αλλά και οι κολόνιες απ' τις οποίες υπάρχει το ενδεχόμενο πρόκλησης μέθης, λόγω του περιεχομένου οينوπνεύματος. Γενικά οι δηλητηριάσεις με τα καλλυντικά δεν δημιουργούν σοβαρά προβλήματα(εκτός σε λίγες περιπτώσεις από τις κολόνιες). Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν χρειάζεται καλή φύλαξη. Πάντα η λήψη από το βρέφος μιας κρέμας ή σαμπουάν θα δημιουργήσει προβλήματα στο ίδιο και το περιβάλλον του.

5)Δηλητηριάσεις από ζώα

Τσιμπήματα και δήγματα από έντομα, ερπετά και άλλα ζώα σημειώνονται από τα παρακάτω : φίδια, ποντίκια, αράχνες κ.α.

6)Τροφικές δηλητηριάσεις

Οι τροφικές δηλητηριάσεις έχουν πολλές προελεύσεις και διαφορετικά αποτελέσματα. Π.χ. κλωστιρίδιο αλλαντίασης (είναι μια μορφή οξείας δηλητηρίασης που προκαλείται από κατανάλωση τροφών όπου υπάρχουν τοξίνες δηλητηριασμένες που αντιστέκονται σε θερμοκρασίες των 80 βαθμών Κελσίου. Το κλωστιρίδιο της αλλαντίασης οφείλεται στην ακατάλληλη αποστείρωση των τροφών και εκδηλώνεται με ανωμαλίες στην όραση, στεγνό λαιμό, δυσκολία στην κατάποση και εντερικές διαταραχές).

7)Δηλητηριάσεις από φυτά

Άλλο παράδειγμα είναι τα δηλητηριώδη φυτά , καρποί και φυσικά κάποια είδη μανιταριών όπως Amanita muscaria.

Πίνακας 2:Τόπος που συμβαίνουν οι δηλητηριάσεις

ΤΟΠΟΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΙΝΟΥΝ ΟΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ	
Τόπος.....%	
Σπίτι.....	89,5
Αγρός.....	4,6
Σχολείο – Ιδρύματα.....	1,2
Επαγγελματικός χώρος.....	1,9
Αλλού.....	0,4
Άγνωστο.....	2,4
Σύνολο.....	100

Πίνακας 3:Συμπτώματα δηλητηριάσεων

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	
Συμπτώματα.....%	
Χωρίς συμπτώματα.....	54,5
Ελαφρά.....	38,5
Μέτρια.....	4,6

Βαριά.....	1,1
Άγνωστο.....	1,3
Σύνολο.....	100

Ευτυχώς στις δηλητηριάσεις μεγάλο ποσοστό δεν εμφανίζει τελικά συμπτώματα. Όμως η πιθανότητα να δημιουργήσει συμπτώματα οποιαδήποτε λήψη φαρμάκου ή άλλης ουσίας υπάρχει και για τον λόγο πρέπει να εφαρμόζονται τα απαραίτητα μέτρα. Άλλωστε, σε πολλές περιπτώσεις η μη εμφάνιση συμπτωμάτων οφείλεται στην έγκαιρη θεραπευτική επέμβαση. Αποτελεί κανόνα για την αντιμετώπιση των δηλητηριάσεων να μην περιμένουμε την εκδήλωση συμπτωμάτων και ύστερα να δράσουμε, γιατί συνήθως είναι πια αργά.

Στην τελευταία 25ετία καταγράφηκαν 610 θάνατοι από δηλητηριάσεις.(ποσοστό περίπου 0,1%).Οι θάνατοι συνέβησαν από απόπειρες αυτοκτονίας που έγιναν με γεωργικά φάρμακα. Το ποσοστό θανάτων είναι πολύ χαμηλό ιδιαίτερα στην παιδική ηλικία. Θα πρέπει όμως να διευκρινιστεί ότι έχουν σημειωθεί θάνατοι από δηλητηριάσεις χωρίς να αναφέρονται στο Κέντρο Δηλητηριάσεων , γιατί βρέθηκαν νεκροί και δεν είχε νόημα , κατά μία άποψη, η αναφορά.⁷

1.1.2 Οι δηλητηριάσεις στην Ελλάδα

Πριν από το1975 δεν υπήρχαν πλήρη στατιστικά στοιχεία για τις δηλητηριάσεις στη χώρα μας παρά σποραδικά. Από την τριακονταετή λειτουργία του Κέντρου Δηλητηριάσεων σημειώνουμε μερικά επιδημιολογικά- στατιστικά στοιχεία για τις δηλητηριάσεις στη χώρα μας, όπως δημοσιεύονται από το Κέντρο.

Πίνακας 4:Σύνολο περιπτώσεων δηλητηρίασης στην Ελλάδα συγκεκριμένες χρονολογίες.

Σύνολο δηλητηριάσεων: Το 1976 αναφέρθηκαν 4084 περιπτώσεις			
Το 1980	«	15280	«
Το 1990	«	30286	«
Το 2000	«	42418	«
Το 2002	«	42977	«

Από το σύνολο των παραπάνω περιπτώσεων το 54% προέρχεται από το λεκανοπέδιο Αττικής και το 45% από την υπόλοιπη χώρα και το 1% περίπου από την Κύπρο. Επίσης, το ήμισυ περίπου των περιπτώσεων αφορούσαν σε παιδιά κάτω των 15 ετών.¹

1.2 Σημασία γνώσης φαρμακευτικών επιδράσεων

Η φαρμακολογία διδάσκεται για την καλύτερη αφομοίωση φαρμακολογικών όρων και εννοιών ώστε να κατανοηθούν οι φυσιοπαθολογικές λειτουργίες. Δεν υπάρχουν ασφαλή φάρμακα, αλλά ασφαλείς γιατροί, όλα τα φάρμακά είναι δηλητήρια σε μεγάλες δόσεις. Φάρμακα είναι οι χημικές ουσίες οι οποίες όταν έρθουν σε επαφή με το βιολογικό υπόστρωμα θα του μεταβάλλουν τη συμπεριφορά του. Μπορεί να είναι συνθετικές ενώσεις (ακετυλοσαλικυλικό οξύ), φυσικές ενώσεις (μορφίνη) και φυσιολογικά συστατικά του οργανισμού (ορμόνες, βιταμίνες, ηπαρίνη). Η ταχύτητα με την οποία το φάρμακο φθάνει στο τόπο δράσης εξαρτάται από την ταχύτητα απορρόφησης και κατανομής, που προσδιορίζεται από τους ειδικούς φραγμούς. Η επίδραση ενός φαρμάκου μπορεί να περιγραφεί σε διάφορα επίπεδα :

- στη συνολική επίδραση του φαρμάκου σε όλο το σώμα
- στο όργανο που το φάρμακο στοχεύει
- στον τύπο των κυττάρων του οργάνου με το οποίο αλληλεπιδρά το φάρμακο
- στα μόρια των κυττάρων που στοχεύει το φάρμακο

Επίσης, σημαντικοί ορισμοί που θα πρέπει να είναι γνωστοί και κατανοητοί για την αντιμετώπιση μιας δηλητηρίασης είναι η βιοδιαθεσιμότητα ενός φαρμάκου καθώς και ο χρόνος ημιζωής του.³

Βιοδιαθεσιμότητα : το ποσοστό (%) του χορηγούμενου φαρμάκου που κατορθώνει να εισέλθει στην συστηματική κυκλοφορία χωρίς να υποστεί καμία χημική μεταβολή. Είναι σημαντικός όρος διότι- καθορίζει την οδό χορήγησης ,καθορίζει τον ηπατικό μεταβολισμό πρώτης δόσου και δίνει ακριβέστερες μετρήσεις της πραγματικής απορρόφησης του φαρμάκου.

Χρόνος ημιζωής: ο χρόνος που απαιτείται για να ελαττωθεί το ποσό του φαρμάκου που υπάρχει στον οργανισμό κατά το ήμισυ.

Ο χρόνος ημιζωής είναι χρήσιμος επειδή αποτελεί οδηγό:

- για το χρόνο που χρειάζεται ένα φάρμακο για να απεκκριθεί από τον οργανισμό

- για το ρυθμό άθροισης ενός φαρμάκου στον οργανισμό κατά την διάρκεια πολλαπλών δόσεων
- για τη σχέση ανάμεσα στη δόση εφόδου και τη δόση συντήρησης

Οδοί χορήγησης των φαρμάκων

Οδοί χορήγησης φαρμάκων τους οποίους οι φοιτητές- σπουδαστές της νοσηλευτικής διδάσκονται κατά την εκπαίδευσή τους και εφαρμόζουν στην άσκηση του έργου τους είναι:

Πίνακας 5 :Οδοί χορήγησης φαρμάκων

Εντερική	Παρεντερική
Από του στόματος	Με ένεση
Υπογλώσσια	Τοπική εφαρμογή
Δια του ορθού	Δια της αναπνοής
Τοπικά (δέρμα, βλεννογόνους)	
Συστηματικά (υπογλώσσια, ps, δια του ορθού, δια των πνευμόνων, SC,IM,IV). ³	

1.3 Μηχανισμός δράσης των φαρμάκων

Τα φάρμακα είναι μόρια τα οποία προκαλούν τις δράσεις τους αλληλεπιδρώντας με μόρια-στόχους, συνήθως πρωτεΐνες. Όταν ένα φάρμακο συνδέεται με μια πρωτεΐνη –στόχο τότε προκαλεί διάφορες αλληλεπιδράσεις στις φυσιολογικές διαδικασίες του . Εξαιρέσεις σε αυτόν τον κανόνα αποτελούν τα καθαρτικά, που εκδηλώνουν τη φαρμακολογική τους δράση μέσω οσμωτικών μηχανισμών, καθώς και τα αντιόξινα που χρησιμοποιούνται για τα συμπτώματα της δυσπεψίας.

Πρωτεΐνη - στόχος είναι ένα πρωτεϊνικό μόριο που επιτρέπει σε ένα άλλο μόριο να συνδεθεί μαζί του. Προσδετής είναι ένας γενικός όρος που περιγράφει μια ουσία, η οποία μπορεί να συνδέεται με την πρωτεΐνη- στόχο. Στην πιο απλή φαρμακολογική προσέγγιση , η πρωτεΐνη –στόχος θα μπορούσε να αντιπροσωπεύει έναν κλασσικό υποδοχέα και ο προσδετής ένα φάρμακο. Η σύνδεση του φαρμάκου με τον υποδοχέα έχει ως αποτέλεσμα την τροποποίηση μιας βιολογικής απόκρισης. Το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ της πρωτεΐνης- στόχου και του προσδέτη μπορεί να είναι η αύξηση , η μείωση ή, γενικότερα, η τροποποίηση μιας βιολογικής διαδικασίας. Ο προσδέτης μπορεί να είναι ορμόνη, ένας νευροδιαβιβαστή ή ένα φάρμακο. Σε αυτήν την περίπτωση οι ορμόνες και οι νευροδιαβιβαστές θα μπορούσαν να αποτελέσουν παραδείγματα ενδογενών προσδετών(που

παράγονται από ο σώμα) ενώ, αντίστοιχα τα φάρμακα, παραδείγματα εξωγενών προσδετών (που δεν παράγονται από το σώμα).

Τα φάρμακα σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε οι δράσεις τους να είναι όσο το δυνατόν πιο ειδικές. Ιδανική περίπτωση θα αποτελούσε το ενδεχόμενο ένα συγκεκριμένο φάρμακό να επηρέαζε μόνο μια φυσιολογική διαδικασία. Όπως , έχει ήδη αναφερθεί, για να επιτευχθεί η τροποποίηση της φυσιολογικής διαδικασίας, τα φάρμακα πρέπει να συνδεθούν με τις πρωτεΐνες- στόχους. Οι πρωτεΐνες αυτές είναι μοναδικές και η πρωτοτυπία τους βασίζεται στην ειδική αλληλουχία των αμινοξέων που απαρτίζουν την πεπτιδική τους αλυσίδα. Η ειδικότητα αυτή των αμινοξέων καθορίζει και την τρισδιάστατη μορφή των πρωτεϊνών-στόχων. Μια συγκεκριμένη περιοχή της στερεοδομής αποτελεί το σημείο σύνδεσης μεταξύ φαρμάκου και πρωτεΐνης, και ονομάζεται περιοχή πρόσδεσης του φαρμάκου. Προκειμένου το φάρμακο να προσδεθεί σε αυτήν την περιοχή, η στερεοχημική διαμόρφωση θα πρέπει να είναι συμπληρωματική με αυτή στην περιοχή πρόσδεσης. Η συμπληρωματικότητα αυτή καθορίζει ανάλογα και τη συγγένεια του φαρμάκου με την πρωτεΐνη -στόχο. Όσο μεγαλύτερη είναι η συμπληρωματικότητα ενός φαρμάκου με την περιοχή πρόσδεσης τόσο πιο ειδικό αναμένεται να είναι αυτό.

Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει εφικτή η ταυτοποίηση και η διάκριση υποτύπων ενός συγκεκριμένου υποδοχέα. Η καλύτερη γνώση των υποδοχέων ή/ και των υποτύπων τους καθιστά δυνατό τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων φαρμάκων που θα μπορούν να συνδεθούν επιλεκτικά μόνο σε ένα συγκεκριμένο υποδοχέα ή στον υπότυπο του.

Οι υποδοχείς και οι υπότυποι τους κατανέμονται διαφορετικά στα διάφορα όργανα. Η κατανομή , επίσης, μπορεί να είναι διαφορετική και μεταξύ των διαφόρων κυττάρων του ίδιου οργάνου. Για παράδειγμα, στο κεντρικό νευρικό σύστημα υπάρχουν περιοχές όπου επικρατούν υποδοχείς που είναι ευαίσθητοι στη ντοπαμίνη, ενώ σε άλλες περιοχές επικρατούν διαφορετικοί υποδοχείς που προσδέουν άλλους νευροδιαβιβαστές.³

1.4 Ταξινόμηση κατηγοριών πρωτεϊνών-στόχων

Είναι γενικά αποδεκτό ότι υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες πρωτεϊνών- στόχων, καθεμιά από τις οποίες θα περιγραφούν ξεχωριστά.

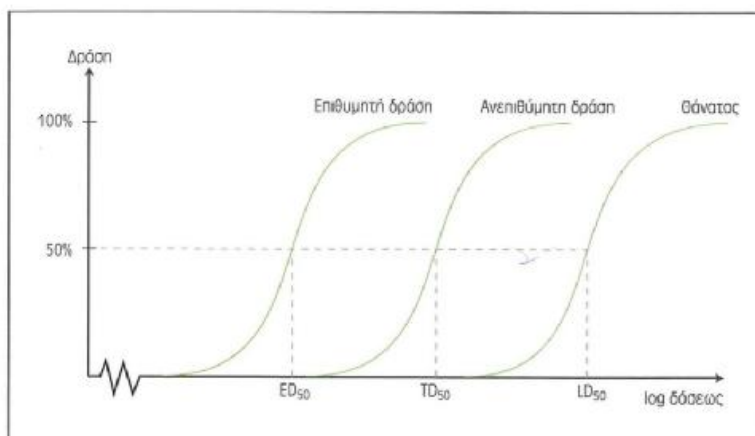
Κλασικός υποδοχέας: η πρωτεΐνη- στόχος μπορεί να είναι ένας κλασικός υποδοχέας. Δηλαδή, ένα μεγαλομόριο (συνήθως πρωτεΐνη) της κυτταρικής μεμβράνης στο οποίο προσδένεται το φάρμακο και επηρεάζει τη λειτουργία του. Η αλληλεπίδραση αυτή τελικά οδηγεί σε αλλαγές στη φυσιολογία του κυττάρου. Οι μεταβολές αυτές μπορεί να οδηγήσουν στην επιτάχυνση ή στην επιβράδυνση μιας φυσιολογικής διαδικασίας ή, ενδεχομένως να προκαλέσουν την εκδήλωση μιας άλλης.

Ένζυμο : πρωτεΐνη- στόχος μπορεί, επίσης, να είναι ένζυμο. Δηλαδή, ένα μακρομόριο του οποίου η φυσιολογική λειτουργία είναι να επηρεάζει τον ρυθμό των βιολογικών και μεταβολικών αντιδράσεων που λαμβάνουν χώρα στον οργανισμό. Τα ένζυμα δεν βρίσκονται πάντα συνδεδεμένα με τις κυτταρικές μεμβράνες. Μπορούν να βρίσκονται εξωκυτταρικά στο πλάσμα, στο διάμεσο χώρο ή ενδοκυτταρικά. Όταν ένα φάρμακο προσδένεται σε ένα ένζυμο, τότε οι μεταβολικές αντιδράσεις του ενζύμου μπορεί να επηρεαστούν θετικά ή αρνητικά, ανάλογα αν η καταλυτική δραστηριότητα του ενζύμου αυξάνεται ή μειώνεται, αντίστοιχα.

Δίαυλοι ιόντων: η τρίτη κατηγορία πρωτεϊνών – στόχων περιλαμβάνει τους διάυλους ιόντων, που μπορούν να ταξινομηθούν στους εξαρτώμενους από τον προσδέτη και στους εξαρτώμενους από το δυναμικό. Και στις δύο περιπτώσεις, η πρωτεΐνη- στόχος σχηματίζει ή αποτελεί τμήμα ενός ιοντικού καναλιού που διατρέχει την κυτταρική μεμβράνη. Όταν σε μια τέτοια πρωτεΐνη – στόχο προσδεθεί ένα φάρμακο, τότε ο διάυλος ιόντων μπορεί να ανοίξει ή να κλείσει, με αποτέλεσμα η ροή ιόντων δια μέσου της κυτταρικής μεμβράνης να διαταραχθεί. Με αυτόν τον τρόπο μεταβάλλεται η διαφορά δυναμικού εκατέρωθεν της κυτταρικής μεμβράνης και αυτή η μεταβολή μπορεί να επηρεάσει πολλές από τις φυσιολογικές λειτουργίες.

Μεμβρανικοί μεταφορείς: αυτές οι πρωτεΐνες -στόχοι είναι υπεύθυνες για την μεταφορά των μορίων διαμέσου της κυτταρικής μεμβράνης. Τα μόρια που μεταφέρονται περιλαμβάνουν ένα μεγάλο αριθμό ενδογενών νευροδιαβιβαστών. Αυτός είναι ένας από τους τρόπους με τον οποίο οι νευροδιαβιβαστές απομακρύνονται από τις νευρωνικές συνάψεις. Οι πρωτεΐνες αυτής της κατηγορίας αποτελούν τη θέση δράσης πολλών σημαντικών φαρμάκων, όπως οι εκλεκτικοί αναστολείς της επαναπρόσληψης σεροτονίνης.³

Επίνα 4.13 ● Καμπύλες δόσης-ανταπόκρισης: καμπύλες για την αποτελεσματική, την τοξική και τη θανατηφόρα δόση. ED₅₀, TD₅₀, LD₅₀ είναι η αποτελεσματική, η τοξική και η θανατηφόρα δόση αντίστοιχα για το 50% των ασθενών. Από το διάγραμμα μπορεί κανείς να δει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες και ο θάνατος θα επέλθουν σε διαφορετικές δόσεις του φαρμάκου.



1.5 Η σχέση μεταξύ δόσης και ανταπόκρισης

Η ανταπόκριση των ασθενών στην χορήγηση των φαρμάκων δεν είναι ίδια για όλους. Ακόμη και εάν ένας μεγάλος αριθμός ασθενών λάβουν την ίδια θεραπεία από το φάρμακο, αυτό δεν σημαίνει ότι όλοι θα ανταποκριθούν στο φάρμακο κατά τον ίδιο τρόπο. Σε μερικούς το φάρμακο θα επιδράσει σε χαμηλές δόσεις ενώ σε άλλους θα απαιτηθούν μεγαλύτερες. Παρόμοια, μερικοί ασθενείς θα εκδηλώσουν ανεπιθύμητες ενέργειες σε χαμηλότερες δόσεις σε σχέση με άλλους.

Σε αρκετά φάρμακα προτείνεται το περιθώριο μέσα στο οποίο πρέπει να κυμαίνονται οι συγκεντρώσεις τους στο αίμα των ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι έχει καθοριστεί το εύρος (ανώτερες και κατώτερες τιμές) των συγκεντρώσεων του φαρμάκου στο αίμα, στο οποίο η πλειοψηφία των ασθενών εμφανίζουν κάποιο κλινικό θεραπευτικό αποτέλεσμα με ελάχιστες ανεπιθύμητες ενέργειες. Όταν η συγκέντρωση του φαρμάκου στο αίμα πέφτει κάτω από το κατώτερο όριο τότε μειώνεται σημαντικά η πιθανότητα να εκδηλωθεί θεραπευτικό αποτέλεσμα. Αντίθετα όταν οι τιμές του φαρμάκου ξεπερνούν το ανώτατο όριο τότε είναι πολύ πιθανό ο ασθενής να εμφανίσει ανεπιθύμητες ενέργειες.

Αποτελεσματική δόση

Η δόση που προκαλεί το επιθυμητό αποτέλεσμα στο 50% των ατόμων που τους χορηγήθηκε ονομάζεται μέση αποτελεσματική ή δραστική δόση και αναφέρεται ως ED₅₀ (effective dose).

Τοξική δόση

Η δόση που προκαλεί τοξικές επιδράσεις στο 50% των ατόμων που χορηγήθηκε ονομάζεται μέση τοξική και αναφέρεται ως TD₅₀(toxic dose).

Θανατηφόρα δόση

Η δόση του φαρμάκου που προκαλεί το θάνατο στο 50% των ατόμων που χορηγήθηκε ονομάζεται μέση θανατηφόρα δόση και αναφέρεται ως LD₅₀(lethal dose). Το μέγεθος αυτό είναι πειραματικό, αφού πρέπει να καθοριστεί μόνο με πειράματα σε ζώα ή να υπολογιστεί σε ανθρώπους που λαμβάνουν υψηλές δόσεις στην προσπάθεια τους να αυτοκτονήσουν³.

1.6 Μεταβολισμός του φαρμάκου και απομάκρυνση του από τον οργανισμό.

Η απομάκρυνση των φαρμάκων συμβαίνει κυρίως μέσω του μεταβολισμού (η διαδικασία κατά την οποία η δομή και οι ιδιότητες μιας χημικής ένωσης τροποποιείται) που λαμβάνει χώρα σχεδόν αποκλειστικά στο ήπαρ, και στη συνέχεια την απέκκριση τους με τα ούρα ή και την χολή.

Η κυκλοφορία του αίματος στο ήπαρ και στους νεφρούς έχει πολύ μεγάλη σημασία στην κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την κατανομή και την απομάκρυνση των χορηγούμενων φαρμάκων. Τα φάρμακα που απορροφώνται από το έντερο μεταφέρονται στο ήπαρ μέσω της πυλαίας φλέβας. Τα λιποδιαλυτά φάρμακα, που διαχέονται με ευκολία διαμέσου των λιπιδικών μεμβρανών, θα εισέλθουν το ίδιο εύκολα στα ηπατικά κύτταρα και θα μεταβολιστούν μέσω διάφορων ενζυματικών διαδικασιών. Από το ήπαρ τα φάρμακα εισέρχονται στην κάτω κοίλη φλέβα και από εκεί στην συστηματική κυκλοφορία. Όταν το φάρμακο υπόκειται σε έντονο μεταβολισμό στο ήπαρ, τότε το ποσοστό του ενεργού φαρμάκου που φτάνει στην συστηματική κυκλοφορία είναι μικρότερο. Το ποσοστό του φαρμάκου που έχει μεταβολιστεί μπορεί να απομακρυνθεί μέσω της χολής ή των νεφρών, πριν κατανεμηθεί με την αιματική κυκλοφορία στους διάφορους ιστούς του σώματος. Αυτή η διαδικασία αναφέρεται συχνά ως «μεταβολισμός πρώτης διόδου» και αφορά μόνο τα φάρμακα που χορηγούνται από το στόμα.

Επίσης, όταν το αίμα κυκλοφορεί στα αγγεία του νεφρικού σπειράματος, φιλτράρεται μέσω της σπειραματικής μεμβράνης της κάψας του Bowman. Αυτό συμβαίνει στον κάθε νεφρόνα και ονομάζεται σπειραματική διήθηση. Όταν στο αίμα υπάρχει και κάποιο φάρμακο, τότε τα μόρια του φαρμάκου θα υποστούν σπειραματική διήθηση με τον ίδιο τρόπο. Επιπλέον, τα φάρμακα μπορούν να απεκκριθούν κατευθείαν στα σωληνάρια των νεφρώνων και από εκεί μπορούν είτε να επαναπροσληφθούν από τα σωληνάρια, είτε να απομακρυνθούν μέσω ούρων.³

1.7 Δηλητηρίαση μετά από υπερβολική δόση φαρμάκου

Η υπέρβαση δόσης ενός φαρμάκου οδηγεί στην δηλητηρίαση, λαμβάνεται από οποιαδήποτε οδό χωρίς συνταγή ή επίβλεψη ιατρικού προσωπικού, σε δόση υψηλότερη από την θεραπευτική. Πολλά άτομα « καταπίνουν» φάρμακα χωρίς απόλυτη ανάγκη και επομένως χωρίς την υπόδειξη του γιατρού, προκαλώντας τοξικές, οξείες ή χρόνιες καταστάσεις, που δεν ξεχωρίζουν σε τίποτα από τις αλλεργίες ή τις μη ανοχές.

Η πράξη αυτή μπορεί να είναι τυχαία ή σκόπιμη. Η σκόπιμη υπερβολική λήψη φαρμάκων από ασθενείς με αυτοκτονικές τάσεις είναι η πιο συχνή αιτία δηλητηρίασης που οδηγεί σε νοσηλεία ή θάνατο. Η συχνότητα έχει υπερδιπλασιαστεί την τελευταία δεκαετία, ιδιαίτερα μεταξύ των εφήβων και των ηλικιωμένων. Ο νοσηλευτής είναι νομικά κατοχυρωμένος να αναφέρει όλα τα περιστατικά υπέρβασης δόσης φαρμάκων που αναγνωρίζονται.

Η κατάχρηση νόμιμων, παράνομων και συνταγογραφημένων ουσιών είναι συχνή. Τουλάχιστον 15% των εξωτερικών ασθενών, 25-40% των εισαγωγών και πάνω από το 50% των ασθενών κάποιων ειδικοτήτων (π.χ. ψυχιατρική) έχουν κάποιο πρόβλημα που σχετίζεται με την υπερβολική δόση και κατάχρηση ουσιών.

Οι τοξικές ουσίες περνάνε γρήγορα ή αργά στο αίμα και βλάπτουν, ανάλογα, τα διάφορα όργανα εμποδίζοντας τη λειτουργία τους, με αποτελέσματα πολύ σοβαρά και μερικές φορές μοιραία.. Εμείς θα αναφερθούμε στην συνέχεια της εργασίας μας σε μερικές από τις περισσότερο χρησιμοποιούμενες ομάδες φαρμάκων. Τα πιο συνηθισμένα φάρμακα που προκαλούν δηλητηριάσεις από υπέρβαση δόσης είναι τα σαλικυλικά, τα ναρκωτικά, τα καταπραϊντικά, τα ηρεμιστικά και τα αντιψυχωσικά.

Στην πλειοψηφία των ασθενών που πεθαίνουν από δηλητηρίαση, αιτίες θανάτου είναι η αναπνευστική ανεπάρκεια, οι καρδιακές αρρυθμίες ή η καρδιακή ανακοπή. Η αναπνευστική ανεπάρκεια οφείλεται στην κατασταλτική δράση του τοξικού παράγοντα στα αναπνευστικά κέντρα. Αυτό μπορεί να παρατηρηθεί, για παράδειγμα, στην υπερδοσολογία μορφίνης, ηρωίνης, αλκοόλ και πολλών εξαρτησιογόνων ουσιών. Στον ασθενή που έχει χάσει τις αισθήσεις του, η γλώσσα μπορεί να πέσει προς τα πίσω, με αποτέλεσμα την απόφραξη των αεραγωγών.

Οι καρδιακές αρρυθμίες, η καρδιακή ανακοπή ή η υπόταση είναι τα αποτελέσματα των επιδράσεων των τοξικών παραγόντων στην καρδιά και στα αγγεία. Αυτό συμβαίνει για παράδειγμα, στη δηλητηρίαση με β-αναστολείς των διαύλων ασβεστίου, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, θεοφυλίνη, αντιεπιληπτικά, αμφεταμίνες και κοκάνη.

Η λήψη υψηλών δόσεων κάποιων φαρμάκων μπορεί να προκαλέσει σπασμούς, π.χ. τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, θεοφυλίνη, αντιψυχωσικά και λίθιο.

Οι ασθενείς που γλιτώνουν μετά την οξεία φάση της δηλητηρίασης μπορεί να εμφανίσουν σοβαρή οργανική βλάβη που οδηγεί σε απώλεια λειτουργικότητας, με πιθανώς θανατηφόρες συνέπειες.^{8,9}

1.8 Μηχανισμός τοξικότητας

Ο μηχανισμός της τοξικότητας ποικίλλει ανάλογα με την ουσία. Οι επιδράσεις μπορεί να περιορίζονται στο σημείο της έκθεσης και να αντιπροσωπεύουν μη ειδικές χημικές αντιδράσεις. Οι συστηματικές αντιδράσεις είναι το αποτέλεσμα των αλληλεπιδράσεων μεταξύ της τοξίνης και συγκεκριμένων σημείων- στόχων, όπως υποδοχείς ή όργανα. Οι περισσότεροι θάνατοι παρατηρούνται πριν προλάβει ο ασθενής να μεταβεί στο νοσοκομείο, συχνά είναι αποτέλεσμα καταστολής του ΚΝΣ και της αναπνοής. Άλλοι απειλητικοί για τη ζωή μηχανισμοί είναι οι διαταραχές του ρυθμού, η υπόταση και η νέκρωση οργάνων. Η τοξικότητα της καταχρώμενης ουσίας συσχετίζεται με το επίπεδο της ουσίας στο αίμα κατά την χρήση και με την διάρκεια της δράσης της. Με δεδομένο το μηχανισμό μεταβολισμού της κάθε ουσίας, οι προαναφερθέντες παράγοντες εξαρτώνται από: 1) το μέγεθος της δόσης, 2) το χρόνο που χρειάζεται μέχρι να ενεργοποιηθεί η ουσία στον εγκέφαλο, 3) τη διάλυση της στην αιματική ροή πριν η ουσία φτάσει στον εγκέφαλο, 4) το αν συμβαίνει ή όχι το φαινόμενο πρώτης διαβάσεως από το ήπαρ.

Γενικά, η από του στόματος λήψη μιας ουσίας δίνει χαμηλά επίπεδα στο αίμα, και έχουν μακρά διάρκεια δράσης. Η διαβλεννογόνια και υποδόρια χορήγηση επίσης, δίνουν χαμηλά επίπεδα στο αίμα και έχουν μακρά διάρκεια δράσης. Η ενδοφλέβια χορήγηση επιτυγχάνει υψηλότερα επίπεδα στο αίμα, έχει όμως μικρότερη διάρκεια δράσης, ενώ η απευθείας εισπνοή στους πνεύμονες επιτυγχάνει την υψηλότερη συγκέντρωση της ουσίας στο αίμα, αλλά και την βραχύτερη διάρκεια δόσης. Η κατάσταση των δηλητηριασμένων ασθενών μπορεί να επιδεινωθεί πολύ γρήγορα, γεγονός που κάνει αναγκαία την τακτική αξιολόγηση του ασθενή και τη στενή παρακολούθηση¹⁰.

1.9 Κλινική εκτίμηση

Οι περισσότεροι ασθενείς αποκαλύπτουν ποιές ουσίες έχουν καταναλώσει ωστόσο, υπάρχει σχεδόν πάντα αναξιοπιστία σχετικά με την ποσότητα που έχουν λάβει. Επιπρόσθετα, οι ασθενείς μπορεί να μην είναι σε θέση να δώσουν πληροφορίες του ιστορικού τους λόγω της μεταβολής του επιπέδου συνείδησης τους. Θεωρείστε πάντα ότι ισχύει το χειρότερο δυνατό σενάριο σχετικά με την ποσότητα που έχει ληφθεί και θεωρείστε πιθανή και την

παρουσία επιπρόσθετων ουσιών. Συχνά βοηθάει η λήψη ενός έμμεσου ιστορικού από τα μέλη της οικογένειας, τους φίλους και τα άτομα που ασχολήθηκαν με το περιστατικό πριν από την μετάβαση του στο νοσοκομείο.

Η διενέργεια μιας πλήρους αντικειμενικής εξέτασης όλων των συστημάτων ακολουθούμενη από συχνό έλεγχο των ζωτικών σημείων και τακτική επανεξέταση, εξυπηρετεί πολλούς σκοπούς :

- ✓ την αναγνώριση τοξικών συνδρόμων ή «τοξιδρόμων» και των επιπλοκών που σχετίζονται με την τοξίνη
- ✓ την ανίχνευση υποκείμενης νόσου ή συνυπάρχοντος τραύματος
- ✓ την προσεκτική παρακολούθηση της ανταπόκρισης στη θεραπεία^{3,4}.

Φυσική εξέταση

Η αρχική εξέταση θα πρέπει να επικεντρώνεται στην εξασφάλιση της βατότητας του αεραγωγού, καθώς και στον έλεγχο της αναπνοής και της κυκλοφορίας του αίματος. Οι ασθενείς με απώλεια αισθήσεων πρέπει να τοποθετούνται σε σταθερή θέση, με το σώμα στην αριστερή πλευρά, ώστε να αποφευχθεί η απόφραξη του αεραγωγού και η εισρόφηση. Η συνεχής παρακολούθηση του ασθενούς είναι αναγκαία.

Η φυσική εξέταση θα πρέπει να επικεντρώνεται στα ζωτικά σημεία, τις κόρες του οφθαλμού, το επίπεδο συνείδησης, τα σημεία από το δέρμα, καθώς και τα σημεία από βλάβες τελικών οργάνων (π.χ., ήπαρ). Τα ζωτικά σημεία μπορεί να επηρεαστούν χαρακτηριστικά από διάφορες ουσίες.

Μύση παρατηρείται σε δηλητηρίαση από οργανοφωσφορικά, οπιοειδή, φαινοθειαζίδες, κλονιδίνη ενώ μυδρίαση σε δηλητηρίαση από συμπαθητικομιμητικά φάρμακα, αντιχολινεργικά, ή σε στερητικά σύνδρομα. Επίσης ο νυσταγμός είναι εκδήλωση δηλητηρίασης από αλκοόλες, βαρβιτουρικά, λίθιο. Τα ευρήματα από το δέρμα μπορεί επίσης να μας παράσχουν χρήσιμες πληροφορίες. Οι φλύκταινες παρατηρούνται μετά από έκθεση σε βαρβιτουρικά και καυστικές ουσίες. Κυάνωση μη βελτιούμενη με τη χορήγηση οξυγόνου, δηλώνει μεθαιμοσφαιριναιμία από νιτρώδη ή νιτρικά, σουλφοναμίδες. Η αλωπεκία είναι σπάνια και υποδηλώνει δηλητηρίαση με αρσενικό, κολχκίνη, θάλιο ή αντινεοπλασματικά

φάρμακα. Σκαρφισμοί στο δέρμα ιδίως στην πορεία αγγείων υποδηλώνει πιθανή χρήση ηρωίνης. Διάτρηση ρινικού διαφράγματος υποδηλώνει χρήση κοκαΐνης.

Με το συνδυασμό όλων των ανώτερω αλλά ακόμη και με την εκτίμηση της απόπνοιας ή της οσμής ενός ασθενούς, μπορούμε να υποθέσουμε το αίτιο της δηλητηρίασης και να προβούμε στις απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση του⁹.

Εργαστηριακές εξετάσεις

Οι εργαστηριακές αναλύσεις είναι χρήσιμες όταν εξετάζουμε έναν ασθενή με οξεία δηλητηρίαση. Τα σημαντικά υγρά για ανάλυση είναι το αίμα και τα ούρα. Αρκετά συχνά η ανάλυση του γαστρικού περιεχομένου είναι χρήσιμη. Η μέτρηση του pH στο αρτηριακό αίμα μπορεί να δείξει αν ο ασθενής έχει διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας. Η εξέταση των αερίων του αίματος θα καθορίσει αν οι διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας οφείλονται σε μεταβολικό ή αναπνευστικό αίτιο. Αναπνευστική οξέωση δημιουργείται όταν υπάρχει μειωμένος αερισμός ο οποίος οδηγεί σε συσσώρευση του διοξειδίου του άνθρακα με φυσιολογική συγκέντρωση διττανθρακικών ανιόντων. Σε μεταβολική οξέωση τα διττανθρακικά είναι χαμηλά (χρησιμοποιούνται για να εξουδετερώσουν τα οξέα), ενώ το διοξείδιο είναι φυσιολογικό. Επίσης εξετάζεται το χάσμα ανιόντων όπου είναι η διαφορά μεταξύ των θετικών και αρνητικών ιόντων στο πλάσμα. Αύξηση του χάσματος των ανιόντων παρατηρείται στην μεταβολική οξέωση: κετονοσώματα στη διαβητική κετοξέωση, φορμικό οξύ στη δηλητηρίαση με μεθανόλη και γλυκολικό οξύ στη δηλητηρίαση με αιθυλενογλυκόλη.

ΗΚΓ(ηλεκτροκαρδιογράφημα)

Κάποιες δηλητηριάσεις οδηγούν σε διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και προκαλούν χαρακτηριστικές αλλοιώσεις στο ηλεκτροκαρδιογράφημα. Το ΗΚΓ, μπορεί λοιπόν, να βοηθήσει στη διάγνωση συγκεκριμένων τύπων δηλητηρίασης και να αξιολογήσει εάν θα πρέπει να ακολουθηθούν συγκεκριμένες θεραπείες π.χ. τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά αυξάνουν το εύρος του QRS συμπλέγματος^{3,4}.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΛΗΨΗ ΤΟΞΙΚΩΝ ΥΣΙΩΝ

2.1 Δηλητηρίαση απο αντιβιοτικά

Αρχικά αναφερόμαστε στις αμινογλυκοσίδες που είναι ευρέως φάσματος αντιβιοτικά και δεν προσροφούνται κατά την πέψη,έτσι πρέπει να χορηγούνται σε συστηματικές λοιμώξεις παρεντερικά. Επιτυγχάνουν μια καλή διασπορά στον εξωκυτταρικό χώρο, διαβαίνουν τον πλακούντα, διαπερνούν όμως μόνον ελάχιστα την μεμβράνη των κυττάρων του ξενιστή και ως εκ τούτου έχουν περιορισμένη δράση σε ιστούς, ενώ σε υπάρχουσα μηνιγγίτιδα διαβαίνουν στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό σε μέτριο βαθμό. Στην κατηγορία αυτών των φάρμακων υπάγονται: αμικακίνη, γενταμικίνη, νετιλμικίνη,νεομυκίνη ,στρεπτομυκίνη.

Όλα αυτά τα φάρμακα μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στο ακουστικό νεύρο και τα νεφρά όταν δοθούν σε μεγάλες δόσεις και για μεγάλο χρονικό διάστημα^{1,11}.

Άλλο ένα συχνά χρησιμοποιούμενο αντιβιοτικό είναι η ερυθρομυκίνη. Είναι ένα αντιβιοτικό που χρησιμοποιείται συχνά σε λοιμώξεις, κυρίως του αναπνευστικού συστήματος.Σε μεγάλες δόσεις προκαλεί ναυτία , εμέτους, διάρροια και πολλές φορές επιγαστρικό πόνο περισσότερο συχνά από άλλα αντιβιοτικά. Σε περίπτωση λήψης υπερβολικής δόσης συνιστάται η απομάκρυνση με εμετό.^{1,12}

Επίσης, οι κεφαλοσπορίνες είναι τάξη αντιβιοτικών «ευρέος-φάσματος». Όπως και οι πενικιλίνες ανήκουν στην ομάδα των αντιβιοτικών β-λακτάμης. Δρουν βακτηριοκτόνα σε πολλαπλασιαζόμενα ή αυξανόμενα κύτταρα, καθώς παρενοχλούν την σύνθεση της κυτταρικής μεμβράνης.Οι κεφαλοσπορίνες συναντώνται φυσικά στον μύκητα μούχλας *Acremonium chrysogenum* (παλαιότερα καλουμένου *Cephalosporium acremonium*) ως κεφαλοσπορίνη-C. Οι κλασσικές ή πρώτης γενεάς κεφαλοσπορίνες διακρίνονται για την υψηλή δραστικότητα κατά των σταφυλοκόκκων συμπεριλαμβανομένων και των παραγωγών β-λακταμάσης. Η δραστικότητα κατά Gram-αρνητικών παθογόνων είναι περιορισμένη. Εκτός από τις κεφαλοσπορίνες πρώτης γενεάς υπάρχει μια σειρά από παραλλάξεις, που καλούνται κεφαλοσπορίνες δεύτερης και τρίτης γενεάς. Το πλεονέκτημα της δεύτερης γενεάς είναι η υψηλότερη ανθεκτικότητα κατά της β-λακταμάσης, ενός ενζύμου με το οποίο ορισμένα βακτήρια, ιδίως Gram-αρνητικά ραβδοειδή βακτήρια, δύνανται να προφυλαχθούν από αντιβιοτικά β-λακτάμης. Η τρίτη γενεά έχει ευρύτερο φάσμα δράσης, καλύπτει δηλαδή επιπλέον βακτήρια. Όπως, και στις πενικιλίνες η υπερδοσολογία των κεφαλοσπορινών σε

φυσιολογική νεφρική λειτουργία δεν προκαλεί παρενέργειες, εκτός από το ενδεχόμενο της αλλεργίας, που δεν εξαρτάται από την δόση.

Σε λήψη μεγάλης ποσότητας,ενδείκνυται απομάκρυνση με έμετο, χορήγηση υγρών και παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας, για τις αντιδράσεις υπερευαισθησίας όπως στην πενικιλίνη^{1,13}

Όπως προείπαμε οι πενικιλίνες ανήκουν στην ομάδα των αντιβιοτικών β-λακτάμης και είναι τα πλέον ευρέως χρησιμοποιούμενα αντιβιοτικά. Τα συνηθέστερα σκευάσματα είναι: πενικιλίνη κρυσταλλική σε ένεση ή από το στόμα. Σε άτομα που δεν έχουν πρόβλημα από την νεφρική τους λειτουργία η λήψη μεγάλων δόσεων από τα φάρμακα αυτά δεν προκαλούν τοξικές δράσεις

Οι αντιδράσεις που μπορούν να προκληθούν είναι τριών τύπων:

Αναφυλαξία : Συμβαίνει σε άτομα που είναι γνωστό ότι εμφανίζουν αλλεργία στο φάρμακο αλλά μπορεί να συμβεί και σε μη αλλεργικούς ασθενείς. Ο χρόνος εμφάνισης της αντίδρασης είναι από δευτερόλεπτα μέχρι μια ώρα μετά την χορήγηση.Τα συμπτώματα είναι ποικίλα: φαινόμενα λαρυγγικού οιδήματος, υπόταση, ωχρότητα, ταχυκαρδία, σοκ, διαταραχές των αισθήσεων. Επίσης, ζάλη, τρόμος της γλώσσας ή απλά ένα αίσθημα αδιαθεσίας. Έχουν συμβεί και θάνατοι.

Γενικευμένο εξάνθημα: Αυτό μπορεί να εμφανιστεί από λεπτά έως 48 ώρες μετά την χορήγηση. Ασθενείς σε αυτήν την κατάσταση είναι σε κίνδυνο να μεταπέσουν σε αναφυλαξία, ιδίως εκείνοι που εμφανίζουν την αντίδραση στην πρώτη ώρα μετά την χορήγηση.Διάφορα δερματικά εξανθήματα, μικρής έκτασης και καλής πρόγνωσης.

Η θεραπεία σε περίπτωση βαριάς αλλεργικής αντίδρασης χρειάζεται να είναι άμεση , γιατί υπάρχει κίνδυνος για τη ζωή του ασθενούς. Πρέπει να μεταφερθεί στο νοσοκομείο ή σε γιατρό. Το φάρμακο για την περίπτωση αυτή είναι η αδρεναλίνη. Σε ελαφρές αλλεργικές αντιδράσεις, διακόπτεται η χορήγηση του φαρμάκου^{1,14}.

Επίσης, η ριφαμπικίνη είναι αντιβιοτικό που χρησιμοποιείται για την θεραπεία της φυματίωσης. Έχει αναφερθεί θάνατος από1,4gr ριφαμπικίνης. Αν ληφθούν μεγάλες δόσεις προκαλούν συμπτώματα όπως πυρετό , πονοκέφαλο, μυαλγίες, επιγαστρικό άλγος, ναυτία, έμετο και διάρροια. Συχνά, έχει αναφερθεί βλάβη του ήπατος με αύξηση των ενζύμων και σπάνια εικόνα ηπατίτιδας και με δόσεις θεραπευτικές^{1,15}.

Άλλο ένα φάρμακο που χρησιμοποιείται τόσο στην θεραπεία της φυματίωσης όσο και στη χημειοπροφύλαξη για την νόσο είναι η ισονιαζίδη. Απορροφάται ταχέως και σχεδόν πλήρως από τον γαστρεντερικό σωλήνα, επιταχύνοντας τις υψηλότερες συγκεντρώσεις στο πλάσμα

εντός 1-2 ωρών. Θάνατος έχει σημειωθεί μετά από λήψη 15gr από ενήλικα και 8,3 gr από παιδί. Τα πρωταρχικά συμπτώματα της δηλητηρίασης με ισονιαζίδη είναι ταχυκαρδία, μυϊκές συσπάσεις, γενικευμένοι σπασμοί, ναυτία, ίλιγγοι, έμετοι, υπεργλυκαιμία, ακετονουρία, οξέωση, ξαφνική πτώση της πίεσης. Σοβαρές περιπτώσεις έχουν σαν αποτέλεσμα κώμα, σπασμούς, αρρυθμία και θάνατο από αναπνευστική παράλυση και κυκλοφορική έκπτωση. Επίσης έχουν παρατηρηθεί παραισθήσεις, περιφερική νευρίτιδα, ηπατική βλάβη, οπτική νευρίτιδα με ατροφία και τύφλωση.

Η θεραπεία οξείας δηλητηρίασης από ισονιαζίδη περιλαμβάνει: α)την αναστολή της απορρόφησης από τον γαστρεντερικό σωλήνα με ενεργό άνθρακα β)τη συμπτωματική αγωγή για την αντιμετώπιση των επιληπτικών κρίσεων με διαζεπάμη ή με βαλπροϊκό νάτριο. Τα συμπτώματα εμφανίζονται γρήγορα ακόμα και 30' μετά την λήψη, για αυτό επιβάλλεται η ταχεία απομάκρυνση με έμετο και διατήρηση της αναπνοής. Στο νοσοκομείο η θεραπεία των σπασμών γίνεται με χορήγηση πυριδοξίνης(βιταμίνη Β6) σε μεγάλες δόσεις^{1,15,16}.

Επιπροσθέτως, τριμεθοπρίμη και σουλφαμεθοξαζόλη χρησιμοποιούνται σε χάπια και σιρόπι για πολλές λοιμώξεις. Το ένα από τα δύο συστατικά είναι σουλφαμίδη και έτσι είναι δυνατόν να εμφανιστούν παρενέργειες από αυτή. Σε μεγάλες δόσεις μπορεί να προκληθεί βλάβη στα νεφρά από τη σουλφαμίδη και επίσης βλάβη στον μυελό των οστών από την τριμεθοπρίμη.

Σε λήψη μικρής ποσότητας αρκεί η χορήγηση γάλακτος. Σε μεγάλες δόσεις προκαλείται έμετος και χορηγείτε άνθρακας. Για τις αιματολογικές διαταραχές (από βλάβη στο μυελό των οστών)χρησιμοποιείται το φυλινικό ασβέστιο^{1,17}.

Τέλος, άλλη μια κατηγορία αντιβιοτικών είναι οι κινολόνες. Είναι από τα νεότερα αντιβιοτικά. Πρόκειται για πολύτιμα φάρμακα, αφού καταπολεμούν σοβαρές λοιμώξεις, και για να διατηρήσουν αυτήν την δυνατότητα θα πρέπει να μην γίνεται κατάχρηση. Για το λόγο αυτό χορηγούνται με ειδική συνταγή.

Σε περίπτωση λήψης μεγάλης ποσότητας μπορεί να προκληθεί βλάβη του ήπατος και των νεφρών, εκδηλώσεις από το νευρικό σύστημα, όπως ζάλη, τρόμος, σπασμοί, συμπτώματα από το πεπτικό σύστημα, όπως διάρροια, ναυτία, έμετος, γαστρεντερικές διαταραχές, αντιδράσεις υπερευαισθησίας, υπόταση, ταχυκαρδία, λευκοπενία, θρομβοκυτοπενία, αναιμία, φωτοτοξικότητα, παράταση του διαστήματος QT, ηπατοτοξικότητα, υπογλυκαιμία.

Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει πρόκληση έμετου, χορήγηση άνθρακα και επικοινωνία με το Κέντρο Δηλητηριάσεων^{1,18}.

2.2 Δηλητηρίαση από αντιεπιληπτικά

Για την αντιμετώπιση και την θεραπεία της επιληψίας χρησιμοποιούνται αρκετά φάρμακα. Τα φάρμακα αυτά γενικώς χορηγούνται για μεγάλα χρονικά διαστήματα και μερικές φορές για πολλά χρόνια. Για το λόγο αυτό χρειάζεται προσοχή . Όλα έχουν κάποιες παρενέργειες και σε μεγάλες δόσεις προκαλούν τοξικές δράσεις. Ακόμα πρέπει να επισημανθεί ότι μερικές φορές έχουν χρησιμοποιηθεί με σκοπό την αυτοκτονία^{1,19}.

Το Βαλπροϊκό Νάτριο λοιπόν, χρησιμοποιείται κατά της επιληψίας ιδιαίτερα στα παιδιά, στην αντιμετώπιση της οξείας μανίας και ως προφυλακτική αγωγή για την ημικρανία και τις συναισθηματικές διαταραχές. Σε κανονικές θεραπευτικές δόσεις έχει μερικές παρενέργειες : υπόταση, ταχυκαρδία, άπνοια, ναυτία, δυσπεψία, ελάττωση του αριθμού των αιμοπεταλίων (θρομβοπενία), σπάνια τρόμος, αραίωση των μαλλιών και αύξηση του βάρους (σε γυναίκες κυρίως). Σε μεγάλες δόσεις προκαλεί ζάλη , εμετό, αταξία και κώμα. Άλλα συμπτώματα είναι η οξεία παγκρεατίτιδα , η υπεργλυκαιμία και η αλωπεκία.

Η θεραπεία περιλαμβάνει: α) την καρδιοαναπνευστική υποστήριξη, β) τη χορήγηση ναλοξόνης μέχρι 10mg, γ) τη χορήγηση ενεργού άνθρακα , δ) τις γαστρικές πλύσεις και τον εντερικό καθαρισμό, που είναι αποτελεσματικά μέτρα για την απομάκρυνση της ουσίας, ε) την αιμοδιάλυση, η οποία αποτελεί αποτελεσματικό τρόπο απομάκρυνσης της ουσίας όταν τα επίπεδα του φαρμάκου είναι πολύ υψηλά (>1000μg/ml)¹.

Άλλο ένα φάρμακο κατά της επιληψίας και για την νευραλγία του τριδύμου είναι η καρβαμαζεπίνη. Σε θεραπευτικές δόσεις προκαλεί παρενέργειες όπως ξηρότητα στόματος, ανορεξία τάση για εμετό, διάρροια , πονοκέφαλο, ίλιγγο, υπνηλία. Οι παραπάνω παρενέργειες υποχωρούν με την μείωση της δόσης. Σπανιότερα εμφανίζονται δερματικό εξάνθημα και διαταραχές αιματολογικές που χρειάζονται προσοχή. Όταν ληφθούν πολύ μεγάλες δόσεις προκαλούνται διάφορα συμπτώματα όπως: ναυτία, εμετός, τρόμος, μυϊκές συσπάσεις, άσκοπες κινήσεις, αταξία, διαστολή της κόρης του οφθαλμού, σπασμοί ιδίως στα παιδιά, βλάβες στα νεφρά και στο ήπαρ, κώμα. Δεν υπάρχει ειδικό αντίδοτο για την θεραπεία Προκαλείται εμετός, χορηγείται άνθρακας^{1,20}.

2.3 Δηλητηρίαση από φάρμακα με κύρια δράση το πεπτικό σύστημα

Τα καθαρτικά φάρμακα χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση της δυσκοιλιότητας. Για παράδειγμα η λακτουλόζη δρα στο παχύ έντερο. Σαν παρενέργειες αναφέρονται φούσκωμα στην κοιλιά, σπανιότερα εμετός ή διάρροια. Συνιστάται διακοπή του φαρμάκου. Και άλλα φάρμακα κατά της δυσκοιλιότητας που αν ληφθούν σε πολύ μεγάλες ποσότητες προκαλούν

κωλικό στο έντερο και πολλές κενώσεις που οδηγούν στην εξάντληση. Σε αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται η πρόκληση εμετού και η χορήγηση πολλών υγρών.

Επίσης το παραφινέλαιο χρησιμοποιείται ως ήπιο υπακτικό για την δυσκοιλιότητα. Όταν λαμβάνεται για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να προκαλέσει δυσαπορρόφηση των βιταμινών A,D,E και K με αντίστοιχα συμπτώματα από την έλλειψη των βιταμινών αυτών. Ακόμα, την ώρα της κατάποσης του παραφινέλαιου, μπορεί να εισροφηθεί έστω και μικρή ποσότητα στους πνεύμονες με αποτέλεσμα την ανάπτυξη πνευμονίας. Κατά τα άλλα είναι ακίνδυνο ^{1,21}.

Αντιθέτως η λοπεραμίδη χρησιμοποιείται ως αντιδιαρροικό φάρμακο. Σε μεγάλες δόσεις προκαλεί καταστολή του εγκεφάλου και ιδιαίτερα του κέντρου της αναπνοής με βραδείες και επιπόλαιες αναπνοές. Στην αντιμετώπιση εκτός από την απομάκρυνση με εμετό και χορήγηση άνθρακα, η ναλοξόνη είναι το αντίδοτο ^{1,22}.

Εκτός από τα αντιδιαρροικά και τα καθαρτικά φάρμακα, άλλα φάρμακα που έχουν κύρια δράση στο πεπτικό σύστημα είναι τα αντιεμετικά. Η μετοκλοπραμίδη χρησιμοποιείται ως αντιεμετικό όπως και σε άλλες παθήσεις του πεπτικού συστήματος. Έχει ορισμένες παρενέργειες σε θεραπευτικές δόσεις, όπως δυσκοιλιότητα ή διάρροια, υπνηλία, αίσθημα κόπωσης, ωχρότητα. Αν ληφθεί μεγάλη ποσότητα τότε τα παραπάνω συμπτώματα είναι έντονα και ακόμα εμφανίζονται ζάλη, πυρετός, ταχυκαρδία, δυσφορία και οίδημα της γλώσσας. Επίσης, είναι έκδηλο το εξωπυραμιδικό σύνδρομο. Για τις εξωπυραμιδικές εκδηλώσεις χορηγείται σαν αντίδοτο η βιπεριδίνη ^{1,23}.

Στη συνέχεια για το έλκος του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου χρησιμοποιείται σιμετιδίνη. Σε θεραπευτικές δόσεις έχει παρενέργειες σε μερικά άτομα όπως: ζάλη, αίσθημα κόπωσης και δερματικό εξάνθημα, στους άνδρες γυναικομαστία. Όταν ένα άτομο πάρει μεγάλη ποσότητα εμφανίζονται τοξικά συμπτώματα, όπως: διάρροια, πονοκέφαλος, κόπωση, μυαλγίες, εξάνθημα, σύγχυση, παραλήρημα, ψύχωση. Επίσης, έχει εμφανισθεί ηπατίτιδα. Στο Κέντρο Δηλητηριάσεων αναφέρθηκε περίπτωση γυναίκας που πήρε 50 δισκία των 200 mg. Παρουσίασε υπνηλία, μείωση μέχρι κατάργησης αντανακλαστικών και δυσχέρεια επαφής με το περιβάλλον. Έγινε πλύση στομάχου και προκλητή διούρηση. Μετά το 12ωρο άρχισε η βελτίωση για να αναρρώσει πλήρως ^{1,24}.

Για τους παραπάνω λόγους (έλκος στομάχου και δωδεκαδακτύλου) χρησιμοποιείτε και η ρανιτιδίνη. Όταν ληφθούν μεγάλες δόσεις οι παρενέργειες που μπορεί να εμφανιστούν γίνονται έντονες: δυσκοιλιότητα ή διάρροια, κοιλιακά άλγη, σπανιότερα διαταραχές αίματος.

Ακόμα παρατηρείται διανοητική σύγχυση, ίλιγγος και βλάβη στο ήπαρ. Και σε αυτή τη περίπτωση η θεραπεία είναι η πρόκληση εμετού και η χορήγηση άνθρακα^{1,25}.

Γενικότερα, για παθήσεις του στομάχου και του οισοφάγου χρησιμοποιούνται ομепραζόλη και λανσοπραζόλη. Σε θεραπευτικές δόσεις δεν έχουν σπουδαίες παρενέργειες. Όταν ληφθούν σε μεγάλες δόσεις όμως προκαλούνται κεφαλαλγία, διάρροια, κοιλιακά άλγη^{1,26}.

2.4 Δηλητηρίαση από ορμόνες

Πάρα πολλά φαρμακευτικά σκευάσματα περιέχουν κορτιζόνη ή ανάλογες ουσίες, όπως: Βηταμεθαζόνη, Δεξαμεθαζόνη, Μεθυλπρεδνιζολόνη, Πρεδνιζολόνη, υδροκορτιζόνη, κ.α.

Τα σκευάσματα αυτά κυκλοφορούν σε χάπια, ενέσεις, σταγόνες, κολύρια και σε μεγάλη ποικιλία σε αλοιφές δερματικές. Τα κορτιζονούχα φάρμακα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με σύσταση γιατρού ιδιαίτερα για μακροχρόνια χρήση. Σε περίπτωση λήψης μεγάλης δόσης παρατηρείται υψηλή αρτηριακή πίεση και αύξηση σακχάρου^{1,19,27}.

Άλλες ορμόνες συχνά χρησιμοποιούμενες είναι τα αντισυλληπτικά δισκία που αντιπροσωπεύουν τη δημοφιλέστερη γυναικεία μέθοδο αντισύλληψης. Πρόκειται για χάπια τα οποία περιέχουν είτε συνδυασμό οιστρογόνων και προγεστερόνης είτε αποκλειστικά κάποιο προγεστερινοειδές. Κυκλοφορούν πολλά εμπορικά σκευάσματα με ποικίλη αναλογία και δόση ορμονών. Χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ωορρηξίας μέσω καταστολής του ορμονικού άξονα εγκεφάλου-ωοθηκών. Έτσι, όταν δεν υπάρχουν κανονικοί ωορρηκτικοί κύκλοι, μια γυναίκα δεν μπορεί να μείνει έγκυος. Το έντονο κοιλιακό άλγος, ο πόνος στο θώρακα, οι πονοκέφαλοι ασυνήθιστης έντασης, οι διαταραχές της όρασης ή τα άλγη και το οίδημα των κάτω άκρων αποτελούν συμπτώματα τοξίκωσης.^{1,28}

Όσον αφορά, τις ορμόνες που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία ατόμων που πάσχουν από υποθυρεοειδισμό πρωτοπαθή ή δευτεροπαθή, θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι διεγείρουν το συμπαθητικό. Τα κλινικά συμπτώματα ατόμων που παίρνουν μεγάλες δόσεις θυροειδικών ορμονών είναι παρόμοια με αυτά των ατόμων που πάσχουν από υπερθυρεοειδισμό. Συμπτώματα που προκαλούνται από δηλητηρίαση εξ αιτίας υπερδοσολογίας και που εμφανίζονται μετά 4-24 ώρες είναι: εκνευρισμός, ευερεθιστότητα, προτίμηση ψυχρού περιβάλλοντος, απώλεια βάρους, ταχυκαρδία, αρρυθμία, ζέστα και υγρά χέρια, τρόμος δακτύλων, διάρροια, εμετός, πυρετός, υπέρταση/ υπόταση, εφίδρωση.

Σε αυτή την περίπτωση η θεραπεία που ακολουθείτε είναι εμετός, χορήγηση άνθρακα και β-αναστολείς(προπανολόλη 0,01-0,1 mg/kg IV ανά 2-5 min μέχρις ελέγχου των

αρρυθμιών).Χορήγηση Προπυλθειουρακίλη η οποία εμποδίζει τη μετατροπή της T4 σε T3 στην περιφέρεια.6-10 mg/kg/24h σε 3 δόσεις για 5-7 μέρες^{1,19} .

2.5 Δηλητηρίαση από ηρεμιστικά- αγχολυτικά

Οι βενζοδιαζεπίνες ανήκουν στη μεγάλη κατηγορία των αγχολυτικών φαρμάκων. Γίνεται μεγάλη χρήση τους στη θεραπευτική ως ελαφρά,κατευναστικά , υπνωτικά και αγχολυτικά φάρμακα. Συχνές είναι για το λόγο αυτό και οι δηλητηριάσεις τυχαίες ή σκόπιμες λήψεις. Οι σπουδαιότερες ουσίες στην κατηγορία αυτή είναι :αλπραζολάμη,βρωμαζεπάμη, διαζεπάμη, λοραζεπάμη, φλουνιτραζεπάμη, ζολπιδέμη.

Η συχνότερη παρενέργεια είναι η υπνηλία. Ακόμα αίσθηση κόπωσης, πονοκέφαλος, αταξία, ξηρότητα στόματος, διαταραχές ύπνου. Άξιο προσοχής είναι ότι τα φάρμακα αυτά επηρεάζουν την ικανότητα αντίδρασης του ατόμου και χρειάζεται προσοχή στην οδήγηση.

Σε περίπτωση λήψης μεγάλης ποσότητας εμφανίζονται συμπτώματα : ζάλη, υπνηλία , αταξία, κόμα, ξηροστομία, αταξία, κόμα, ταχυκαρδία, μυδρίαση, ελαφρά υπόταση ελαφρά καταστολή της αναπνοής. Τα συμπτώματα κυμαίνονται από ελαφρά καταστολή του εγκεφάλου μέχρι κόμα. Για την πρόκληση καρδιακών ή αναπνευστικών ανωμαλιών και πρόκληση βαριάς εικόνας απαιτείται συνήθως μεγάλη δόση τέτοιων φαρμάκων

Η λοραζεπάμη προκαλεί χαρακτηριστική αταξία, ψευδαισθήσεις και παραισθήσεις, επίσης διπλωπία. Περισσότερο επικίνδυνη φαίνεται να είναι η φλουνιτραζεπάμη. Τα παραπάνω συμπτώματα, γίνονται σοβαρά, ιδιαίτερα η καταστολή της αναπνοής, όταν ληφθεί συγχρόνως οινόπνευμα. Οι βενζοδιαζεπίνες σε χρόνια χρήση μπορεί να προκαλέσουν εξάρτηση^{1,3,4,16,19} .

Επίσης οι δηλητηριάσεις από βαρβιτουρικά τα τελευταία χρόνια έχουν μειωθεί πολύ, επειδή δεν χρησιμοποιούνται συχνά ως υπνωτικά. Ενισχύουν και επιμηκύνουν τη δράση του γ-αμινοβουτιρικού οξέος (κύριος ανασταλτικός νευροδιαβιβαστής του Κ.Ν.Σ)

Τα αρχικά συμπτώματα σε υπέρβαση δόσης είναι υπνηλία , σύγχυση. Ακολουθεί κόμα με μυϊκή ατονία, υποθερμία , υπόταση, κατάργηση αντανεκλαστικών, αραιή αναπνοή ,κυάνωση, κολλώδης ομιλία, παράνοια, φουσαλίδες στα χέρια, στραβισμός, επιθετικότητα και διαταραχές μνήμης, κρίσης και προσοχής. Η βαρύτητα και η διάρκεια του κόματος εξαρτώνται από την δόση και το είδος του βαρβιτουρικού. Η διάρκεια του κόματος σε περιπτώσεις που επέζησαν μπορεί να μπορεί να παραταθεί για 7 ημέρες. Το βάθος του κόματος υποδηλώνει και την σοβαρότητα της δηλητηρίασης.

Ως θεραπεία θεωρείται η απομάκρυνση του φαρμάκου με πρόκληση εμετού ή χορήγηση άνθρακα και καθαρτικού. Αντίδοτο δεν υπάρχει. Έτσι παρακολουθείται η αναπνοή, σε ανάγκη χρησιμοποιείται αναπνευστήρας, ενώ επίσης πρέπει να αντιμετωπιστεί η υποθερμία. Ακόμη η κυκλοφορία και η αρτηριακή πίεση παρακολουθούνται με την χορήγηση αγγειοσυσπαστικών και υγρών. Σημαντική βοήθεια προσφέρει ο τεχνητός νεφρός. Τέλος χορήγηση διττανθρακικών 1-2 mEq/kg με στόχο το pH ούρων να είναι $> 7,5$ ^{1,3,4,19}.

2.6 Δηλητηρίαση από αντιψυχωσικά

Τα φάρμακα αυτά έχουν ως κύρια ένδειξη ψυχωσικές καταστάσεις, όπως σχιζοφρενική ψύχωση, μανία και διάφορες μορφές κατάθλιψης. Τα κυριότερα από τα φάρμακα αυτά είναι οι φαινοθειαζίνες και τα άτυπα αντιψυχωσικά. Επειδή, τα φάρμακα αυτά χρησιμοποιούνται πολύ στην θεραπευτική, για αυτό συμβαίνουν συχνά δηλητηριάσεις, πολύ περισσότερο, επειδή τα χρησιμοποιούν άτομα με ελαφρές ή βαρύτερες ψυχικές διαταραχές. Έτσι πολλές από αυτές γίνονται από σκόπιμη λήψη. Συχνά παρατηρούνται κατά την θεραπευτική χρήση τους παρενέργειες όπως: ορθοστατική υπόταση, ταχυκαρδία, ξηροστομία και καμιά φορά δερματικά εξανθήματα. Εάν η δόση είναι μεγαλύτερη μπορεί να εμφανιστεί εξωπυραμιδικό σύνδρομο. Όπως είπαμε συχνά συμβαίνουν δηλητηριάσεις από λήψη υπερβολικής δόσης. Παρατηρείται: αρχικά ζάλη, ταχυκαρδία, ξηροστομία, ναυτία αστάθεια και στη συνέχεια σοβαρή υπόταση, τρόμος, διαταραχές της όρασης, εξωπυραμιδικό σύνδρομο, κόμ. Αμέσως προκαλούμε εμετό, χορηγούμε άνθρακα. Στο νοσοκομείο το πρώτο που πρέπει να αντιμετωπιστεί είναι η υπόταση.

Η αλοπεριδόλη ανήκει επίσης στα ψυχοφάρμακα. Η αλοπεριδόλη απορροφάται εύκολα και η δράση της παρατείνεται για 72 ώρες περίπου. Τα συμπτώματα τοξίκωσης είναι ιδίως εξωπυραμιδικά, συνήθως αργούν να εμφανιστούν όπως και καθυστερούν να υποχωρήσουν. Στην αρχή υπάρχει υπνηλία και απάθεια, κεφαλαλγία και ακολουθούν φαινόμενα δυστονίας και δυσκαμψίας. Έτσι εμφανίζονται προσήλωσι βλέμματος, τρόμος ραιβόκρανο(στράβωμα λαιμού), δυσαρθρία, δυσκαταποσία. Έχει αναφερθεί υπέρταση. Για τις εξωπυραμιδικές εκδηλώσεις χορηγείται βιπεριδίνη^{1,3,16}.

Υπάρχει ακόμα άλλη μια κατηγορία ψυχότροπων φαρμάκων που είναι τα αντικαταθλιπτικά. Οι δηλητηριάσεις από αυτά τα φάρμακα είναι συχνές λόγω των πολλών ατόμων που πάσχουν από κατάθλιψη. Τα σπουδαιότερα είναι τα τρικυκλικά και τα τετρακυκλικά όπως: αμιτρυπυλίνη και ντοπεξίνη. Οι παραπάνω ουσίες απορροφώνται

γρήγορα από το πεπτικό σύστημα. Δόση 500-1200mg . είναι τοξική και 2000-3000mg μπορεί να είναι θανατηφόρα. Στην οξεία δηλητηρίαση λοιπόν εμφανίζονται ξηροστομία, ταχυκαρδία, αρρυθμία, αύξηση αντανεκλαστικών και μερικές φορές σπασμοί. Τα παραπάνω συμπτώματα εμφανίζονται 1-2 ώρες από τη λήψη, ενώ σπανίως μπορεί να εμφανιστούν και μετά από 18-24 ώρες ^{1,4}.

2.7 Δηλητηρίαση από αντιβηχικά- βρογχοδιασταλτικά

Τα συγκεκριμένα φάρμακα όπως αμινοφυλλίνη και θεοφυλλίνη χρησιμοποιούνται στην θεραπευτική, όχι πολύ συχνά, για τη δύσπνοια και το άσθμα από το στόμα ή σε μορφή υπόθετων. Χρειάζεται προσοχή στη δοσολογία, ιδιαίτερα στα παιδιά, γιατί η μικρή υπέρβαση προκαλεί συμπτώματα.

Τα πρώτα συμπτώματα από υπέρβαση της δοσολογίας είναι διεγερτικά του εγκεφάλου, ναυτία, έντονη ανησυχία, εμετοί, τρόμος, σπασμοί. Ακολουθεί πυρετός, αιματέμεση, κυάνωση, διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και της αναπνοής, υπόταση, κώμα και θάνατος. Η θεραπεία έχει ως εξής :έγκαιρη απομάκρυνση του φαρμάκου με εμετό, χορήγηση άνθρακα 1g/kg, υποκλυσμός αν χορηγήθηκε υπόθετο. Παρακολούθηση για 4 ώρες. Αν δεν εμφανιστούν συμπτώματα, εξιτήριο εφόσον δεν πρόκειται για μορφές βραδείας αποδέσμευσης ^{1,19}.

Τέλος ένα αντιβηχικό φάρμακο είναι η βουταμιράτη .Στις παρενέργειες αναφέρονται μερικές φορές ναυτία, δυσφορία στομαχική και σπάνια εμετοί. Σε περίπτωση λήψης μεγάλης ποσότητας συνίσταται η χορήγηση γάλακτος και πρόκληση εμετού.

Ακόμα τα φάρμακα που είναι πολύτιμα για την αντιμετώπιση του βρογχικού άσθματος , της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφυσήματος είναι τα βρογχοδιασταλτικά . Η χρήση γίνεται κυρίως με εισπνοή σκόνης και περισσότερο αερολύματος (ατμός). Έτσι η δοσολογία ρυθμίζεται καλύτερα και αποφεύγεται η υπερδοσολογία. Ακόμα , πολύ σημαντικό είναι ότι η δόση που παίρνει ο οργανισμός είναι μικρή, αφού δρα απευθείας στους πνεύμονες και οι παρενέργειες μικρότερες. Προκαλείται λεπτός τρόμος, ταχυκαρδία, υπέρταση αρτηριακή σε υψηλές δόσεις ¹.

2.8 Δηλητηρίαση από φάρμακα του κυκλοφορικού συστήματος

Δακτυλίτιδα: χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της καρδιακής ανεπάρκειας και είναι καρδιοτονωτικό φάρμακο. Αναστέλλει την αντλία K/Na με αποτέλεσμα την αύξηση του

ενδοκυττάριου ασβεστίου. Οι δηλητηριάσεις με δακτυλίτιδα είναι βαριές. Στα παιδιά είναι σπάνιες. Στους ενήλικες μπορεί να συμβεί από υπέρβαση της δοσολογίας.

Τα κυριότερα συμπτώματα δηλητηρίασης από δακτυλίτιδα είναι ο εμετός και οι διαταραχές του καρδιακού ρυθμού. Επίσης, ανορεξία, κόπωση, πονοκέφαλος, διάρροια, στίγματα στην όραση, σύγχυση, πτώση πίεσης, διαταραχές στην αντίληψη των χρωμάτων, διπλωπία, φωτοφοβία, αϋπνία, μυϊκή αδυναμία, παραλήρημα, παραισθήσεις, νευροπάθεια, δύσπνοια. Από την καρδιά, η δακτυλίτιδα προκαλεί κάθε είδους αρρυθμία. Η κλινική εκδήλωση των αρρυθμιών μπορεί να είναι δύσπνοια, συγκοπή και θάνατος. Τα πιο πάνω συμπτώματα θα εμφανιστούν σταδιακά αν δοθούν δόσεις μεγαλύτερες από τις θεραπευτικές για μακρό διάστημα.

Για την παραπάνω περίπτωση, υπάρχει ειδικό αντίδοτο χολεστυραμίνη 4-8gr. peros δεσμεύει τη δακτυλίτιδα στο έντερο και ατροπίνη από 0,5mg iv έως 2mg συνολική δόση (0,3mg/kg). Επιπλέον χορηγούνται ηλεκτρολύτες, μαγνήσιο σε 2mg bolus IV σε 2 min.

Ρυθμός έγχυσης 1-2 g/30'. Φαινυτοίνη 100mg bolus ανά 5-10 min μέχρι δόσης 15 mg/kg. Αντένδειξη: η ηλεκτρική ανάταξη λόγω του κινδύνου μετάπτωσης σε κοιλιακή ταχυκαρδία, κοιλιακή μαρμαρυγή ή ασυστολία. Οι γαστρικές πλυσεις αντενδείκνυται. Αντίθετα η ολική πλύση του εντερικού σωλήνα φαίνεται να είναι δραστική^{1,19}.

Άλλα καρδιοτονωτικά φάρμακα είναι οι β-αδρενεργικοί αναστολείς ή β-blockers. Τα σπουδαιότερα φάρμακα αυτής της κατηγορίας είναι: Ατενολόλη, Οξπρενολόλη, Ποπρανολόλη κ.α. Τα φάρμακα αυτά χρησιμοποιούνται ως αντιυπερτασικά και σε καρδιακές διαταραχές, μειώνουν την παραγωγή του ενδοκυττάριου c-AMP με αποτέλεσμα τη μείωση της δράσης των κατεχολαμινών. Με προσοχή πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ορισμένες παθήσεις της καρδιάς και σε βρογχικό άσθμα. Ακόμα και σε θεραπευτικές δόσεις μερικές φορές προκαλούνται αϋπνία, διάρροια και κρύα χέρια. Σπάνια, επίσης δερματικά εξανθήματα. Στην οξεία δηλητηρίαση εμφανίζονται συμπτώματα όπως, ζάλη διέγερση, υπόταση, υπογλυκαιμία, έντονη βραδυκαρδία, βρογχοσπασμός, καρδιακή κάμψη και οξεία διατακτική μυοκαρδιοπάθεια. Ως θεραπεία χρησιμοποιούνται σαν αντίδοτα η ατροπίνη 0,5-1 mg IV επανάληψη ανά 5 min και η γλυκαγόνη. Χορηγούνται: οξυγόνο, ενεργός άνθρακας, κρυσταλλοειδή. Και αν χρειαστεί γίνεται καρδιοαναπνευστική ανάνηψη^{1,16,19}.

Στην κατηγορία των φαρμάκων του κυκλοφορικού συστήματος ανήκουν και τα αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα όπως διπυριδαμόλη η οποία αναστέλλει τη συνάθροιση των αιμοπεταλίων και αποτρέπει τον σχηματισμό θρόμβων στις αρτηρίες. Σε θεραπευτικές δόσεις μπορεί να εμφανίσουν παρενέργειες όμως σε περίπτωση μεγάλης δόσης τα συμπτώματα

είναι: κοκκίνισμα προσώπου και αίσθημα θερμότητας γενικά, εφίδρωση, ταχυκαρδία, ζάλη, μυϊκή αδυναμία πονοκέφαλος και σε μερικά άτομα υπόταση.

Ακόμη και η κλοπιδογρέλη χρησιμοποιείται για την πρόληψη θρομβοεμβολικών επεισοδίων. Σε θεραπευτικές δόσεις έχει κάποιες παρενέργειες, όπως ναυτία, αιμορραγική διάθεση (αιματουρία), ελάττωση σημαντική των αιμοπεταλίων. Σε λήψη μεγάλης ποσότητας τα παραπάνω είναι έντονα και κυρίως υπάρχει ο κίνδυνος αιμορραγιών ειδικά από το πεπτικό σύστημα. Η θεραπεία είναι συμπτωματική¹.

Επιπλέον, άλλη μια κατηγορία φαρμάκων είναι τα διουρητικά που χρησιμοποιούνται ως αντιυπερτασικά. Απορροφούνται εύκολα από το πεπτικό και η διάρκεια της διούρησης διαρκεί 6-7 ώρες.

Σε μεγάλες δόσεις προκαλούν άφθονη διούρηση με απώλεια ηλεκτρολυτών (υποκαλιαιμία, υποχλωραιμία), μυϊκή αδυναμία και απάθεια. Ακόμα εμετοί διάρροια, παραισθήσεις.

Ο κίνδυνος προέρχεται από τις διαταραχές των ηλεκτρολυτών και όχι απευθείας από τα φάρμακα. Αν η ποσότητα λήψης είναι μεγάλη προκαλείται εμετός και χορηγούνται υγρά για την διόρθωση των ηλεκτρολυτών^{1,19}.

Ακόμα είναι πολλά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την στεφανιαία ανεπάρκεια και ιδιαίτερα σε κρίσεις στηθάγχης χορηγούνται σε υπογλώσσια δισκία και είναι τα Νιτρώδη.

Σε υπερβολική ποσότητα λήψης προκαλούνται πτώση αρτηριακής πίεσης και κυάνωση λόγω της μεθαιμοσφαιριναιμίας.

Τέλος τα αντιυπερτασικά χρησιμοποιούνται για την αρτηριακή υπέρταση και έχουν ευεργετική δράση και στα στεφανιαία αγγεία.

Σε περίπτωση λήψης μεγάλης ποσότητας μπορεί να εκδηλωθούν υπόταση, βραδυκαρδία ή ταχυκαρδία ακόμα και αρρυθμία και εκδηλώσεις από άλλα όργανα του σώματος.

Μια τελευταία κατηγορία φαρμάκων του κυκλοφορικού συστήματος είναι φάρμακα για τη χοληστερίνη. Η αυξημένη χοληστερίνη και τα αυξημένα τριγλυκερίδια αποτελούν έναν από τους παράγοντες κινδύνου για την πρόκληση αγγειακού επεισοδίου. Τα κύρια φάρμακα που χρησιμοποιούνται κατά της χοληστερίνης είναι οι στατίνες. Εάν ληφθούν σε μεγάλες δόσεις και έχουμε δηλητηρίαση τα συμπτώματα είναι ναυτία εμετός, δερματικό εξάνθημα, επίδραση στο ήπαρ με αύξηση τρανσαμινασών, μυαλγίες και σπάνια ραβδομυόλυση, μία βλάβη των μυών, με αντίκτυπο στα νεφρά^{1,3}.

2.9 Δηλητηρίαση απο παυσίπονα και αντιπυρετικά

Οι δηλητηριάσεις με παρακεταμόλη είναι η πιο συχνές, έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια και σε μερικές χώρες αποτελούν πρόβλημα και αυτό οφείλεται στο γεγονός της αντικατάστασης της ασπιρίνης με παρακεταμόλη για χρήση αντιπυρετική και παυσίπονη. Και στη χώρα μας υπάρχει προοδευτική αύξηση της κατανάλωσης της και αντίστοιχη αύξηση των δηλητηριάσεων. Η παρακεταμόλη απορροφάται εύκολα και γρήγορα από το πεπτικό σύστημα. Λήψη 12g (24 δισκία) μπορεί να είναι θανατηφόρος.

Οι κλινικές εκδηλώσεις ποικίλουν ανάλογα με το χρόνο λήψης:

Στην **1^η φάση** (έως 24 ώρες μετά τη λήψη) εμφανίζονται: ανορεξία, ναυτία, έμετος, καταβολή, εφίδρωση. Είναι δυνατόν να μην εκδηλωθεί καμία συμπτωματολογία σ' αυτή τη φάση. Διαταραχή του επιπέδου συνείδησης σε αυτή τη φάση υποδηλώνει εξαιρετικά τοξική δόση.

Στην **2^η φάση** (24-48 ώρες μετά τη λήψη) εμφανίζονται: ευαισθησία στο δεξιό υποχόνδριο, βιοχημικές ενδείξεις ηπατικής βλάβης.

Στην **3^η φάση** (72-96 ώρες): σε αυτή τη φάση έχουμε την πλήρη εκδήλωση του συνδρόμου της ηπατικής βλάβης με εκδήλωση μέχρι και ηπατική εγκεφαλοπάθεια. Μπορεί να είναι θανατηφόρος.

Στην **4^η φάση** εισέρχονται μόνο όσοι επιβιώσουν της φάσης 3 χωρίς μεταμόσχευση ήπατος).

Σε οξεία δηλητηρίαση τα συμπτώματα είναι ναυτία, ωχρότητα, έμετος, ζάλη, υπόταση, ανορεξία, ταχυκαρδία, αρρυθμία κι ευερεθιστότητα. Ακολουθεί η βλάβη του ήπατος που εκδηλώνεται με ίκτερο, επώδυνη διόγκωση του και αύξηση των τρανσαμινών.

Η θεραπεία έχει ως εξής: Έγκαιρα και οπωσδήποτε εντός των πρώτων 4 ωρών απομάκρυνση της ουσίας από το στομάχι με πρόκληση εμετού ή πλύση στομάχου και χορήγηση άνθρακα. Στο νοσοκομείο εφαρμόζεται ειδική θεραπεία. Για την ηπατική προστασία χρησιμοποιείται η N-ακετυλοκυστεΐνη, η οποία είναι αποτελεσματική και θα πρέπει να μετρηθεί το APTT/INR και τα ηπατικά ένζυμα. Τις πρώτες 16 ώρες από την λήψη θεωρείται αποτελεσματική, ενώ η αξία της θεωρείται μικρότερη μετά το χρόνο αυτό.

N-ακετυλοκυστεΐνη: Δόση εφόδου 150mg/kg σε N/S και DW5% (10mls/kg) IV εντός 1hr. Έγχυση 10 mg/kg/kg σε N/S και DW 5% για 20 hrs, ή και περισσότερο αν έχουν περάσει > 10 hrs από την λήψη ή υπάρχει ηπατική εγκεφαλοπάθεια ^{1,3,19}.

Άλλο ένα ευρέως διαδεμένο παυσίπονο, αντιπυρετικό και αντιφλεγμονώδες είναι το ακετυλοσαλικυλικό οξύ, είναι το πιο γνωστό φάρμακο. Η δηλητηρίαση με σαλικυλικά

αποτελεί συνήθως απόπειρα αυτοκτονίας, αφού τα σκευάσματα η μπορούν να βρεθούν εύκολα σε πολλά σημεία.

Μέτριου βαθμού δηλητηρίαση εμφανίζεται με δόσεις 150mg/kg. Βαρύτερη δηλητηρίαση είναι αυτή με δόσεις των 150-300 mg/kg, ενώ τέλος πολύ βαριά και δυνάμει θανατηφόρα δηλητηρίαση εμφανίζεται μετά από λήψη δόσης μεγαλύτερης από 300mg/kg.

Η χρόνια δηλητηρίαση συχνά είναι σοβαρότερη από την οξεία. Ο προσδιορισμός του βαθμού δηλητηρίασης στη χρόνια λήψη γίνεται με μεγάλη δυσκολία.

Όσοι έχουν προβλήματα με το στομάχι τους και όσοι πάσχουν από έλκος του στομάχου ή του δωδεκαδακτύλου θα πρέπει να προσέχουν στην λήψη της ασπιρίνης.

Οξεία δηλητηρίαση: η ασπιρίνη προκαλεί πολλές δηλητηριάσεις επειδή βρίσκεται σε κάθε σπίτι . Η βαρύτητα εξαρτάται από κυρίως από την δόση. Επικίνδυνη θεωρείται η ποσότητα 10- 30 γραμμαρίων(20-60 χάπια), για ενήλικους, ενώ για παιδιά 0,15-0,5 γραμμάρια για κάθε κιλό σώματος.

Η κλινική εικόνα με την οποία θα παρουσιαστεί κάποιος με δηλητηρίαση από σαλικυλικά μπορεί να περιλαμβάνει:εφίδρωση, παράδοξη υπερπυρεξία, υπερδυναμικό σφυγμό, διέγερση, λήθαργο, καταστολή, κώμα, επιληπτικές κρίσεις, αιμορραγία από το πεπτικό,σημεία περιτονίτιδας από διάτρηση, σημεία πνευμονικού οιδήματος, λευκοκυττάρωση, πόνος στο στομάχι ή βάρος και δυσφορία. Στη συνέχεια ζάλη, βοή στα αυτιά (σαν τζιτζίκια), ταχύπνοια και υπέρπνοια, υπάρχει ανησυχία, ιδρώτες και εφ'όσον η κατάσταση δεν αντιμετωπιστεί ακολουθεί κώμα και θάνατος από μεταβολική οξέωση.

Αντιεπιληπτική αγωγή :

1. Χορήγηση γλυκόζης. Όταν η συνείδηση είναι διαταραγμένη υπάρχει το ενδεχόμενο η γλυκόζη του εγκεφάλου να είναι μειωμένη παρά τη φυσιολογική τιμή γλυκόζης του ορού.
2. Πλύση στομάχου μπορεί να χρησιμοποιηθεί εάν ο ασθενής έρθει στο νοσοκομείο εντός 1 ώρας από την οξεία λήψη μιας ποσότητας σαλικυλικών απειλητικών για την ζωή.
3. Η ιπεκακουάνα δεν επιτρέπεται.
4. Ενδοφλέβια υγρά σε ποσότητες τέτοιες ώστε να υπάρξει αναπλήρωση τυχόν ελλειμμάτων. Στόχος είναι η επίτευξη ρυθμού διούρησης 2ml/kg/h, ενώ πάντα συνεκτιμάται η ύπαρξη ή όχι πνευμονικού οιδήματος.
5. Χορήγηση διττανθρακικών ώστε να επιτευχθεί αλκαλοποίηση των ούρων(pH ούρων τουλάχιστον 7.5), με συνοδό συχνή παρακολούθηση των αερίων ώστε το pH του αίματος να μην ξεπερνάει το 7.50.
6. Διόρθωση καλίου.
7. Αιματηρό αιμοδυναμικό monitoring συνήθως δεν απαιτείται, ωστόσο μπορεί να βοηθήσει στη διαχείριση των υγρών ειδικά σε πολυοργανική ανεπάρκεια.

8. Διόρθωση ασβεστίου με βάση το ιονισμένο ασβέστιο ορού.
9. Χορήγηση αντιελκωτικής αγωγής προφυλακτικά.
10. Αιμοδιάλυση μπορεί να βοηθήσει λόγω του ότι αφαιρεί αποτελεσματικά τα σαλικυλικά και παράλληλα μπορεί να χρησιμεύει στη διαχείριση των υγρών. Οι ενδείξεις για αιμοδιάλυση έχουν ως ακολούθως:
11. Αιμοδυναμική αστάθεια
12. Πνευμονικό οίδημα
13. Οξέωση ανθεκτική στην αλκαλοποίηση^{1,19}.

Επίσης το μεφεναμικό οξύ χρησιμοποιείται ως παυσίπονο και αντιπυρετικό. Στις συνήθεις θεραπευτικές δόσεις παρατηρούνται παρενέργειες, όπως διάρροια ή δερματική εξανθήματα. Σπάνια παρατηρούνται διαταραχές από το αίμα. Σε περίπτωση μεγάλης δόσης εκδηλώνονται :ναυτία, ζάλη, διάρροια και σπασμοί¹.

2.10 Δηλητηρίαση από αντιφλεγμονώδη φάρμακα

Στην κατηγορία αυτήν ανήκουν φάρμακα που χρησιμοποιούνται ως αντιφλεγμονώδη και αποκαλούνται και ως Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα (ΜΣΑΦ). Τα φάρμακα αυτά και σε θεραπευτικές δόσεις συχνά παρουσιάζουν κυρίως παρενέργειες στους νεφρούς και στο στομάχι. Η λήψη μεγάλης ποσότητας προκαλεί ναυτία, εμετό, ερεθισμό στόμαχου, βλάβη στο ήπαρ, αναιμία, εξάνθημα, δερματικό, ζάλη.

Για παράδειγμα η δικλοφενάκη είναι αντιφλεγμονώδες και αντιπνευματικό φάρμακο. Η οξεία δηλητηρίαση εκδηλώνεται με συμπτώματα από το πεπτικό σύστημα και ιδίως από το στομάχι, διάρροια και πιθανότητα με γαστρορραγία. Σε ασθενείς με έλκος υπάρχει το ενδεχόμενο να γίνει διάτρηση στομάχου. Ακόμα έχουμε βλάβη στο ήπαρ και στα νεφρά¹.

2.11 Δηλητηρίαση από φάρμακα κατά του ουρικού οξέος

Η αλλοπουρινόλη χρησιμοποιείται για την μείωση του ουρικού οξέος στο αίμα και την προφύλαξη από την ουρική αρθρίτιδα. Η οξεία δηλητηρίαση εκδηλώνεται με πυρετό, εμετό, δερματικά εξανθήματα, διαταραχές στο ήπαρ, ηωζινοφιλία, περιφερική νευρίτιδα¹.

2.12 Δηλητηρίαση από αντισταμινικά

Τα φάρμακα αυτά χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση αλλεργικών εκδηλώσεων και την πρόληψη τους είναι τα αντισταμινικά. Σε μεγάλες δόσεις προκαλούν νωθρότητα, παραισθήσεις, λήθαργο, κόμα ή αύξηση αντανακλαστικών, ανησυχία, νυσταγμό, τρόμο,

υπερθερμία σπασμούς. Μπορεί να υπάρχει συνδυασμός από τις δύο κατηγορίες συμπτωμάτων^{1,16}.

2.13 Δηλητηρίαση από αντισηπτικά

Το βάμμα ιωδίου περιέχει 2% ιώδιο και 2,4% ιωδιούχο νάτριο σε αλκοόλη. Το διάλυμα Lugol περιέχει 1% ιώδιο και 2% ιωδιούχο Κάλιο. Η οργανική ένωση ιωδιούχος ποβιδόνη περιέχει μικρή ποσότητα ιωδίου. Όταν ληφθεί από τα στόμα ιώδιο προκαλείται δηλητηρίαση : με ισχυρότατους πόνους, εμέτους, συχνές υδαρείς κενώσεις, επιγαστρικό άλγος, δίψα, μεταλλική γεύση, σοκ, πυρετό , ανουρία παραλήρημα και θάνατος.

Το οξυζενέ είναι και αυτό αντισηπτικό φάρμακο που χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό των τραυμάτων, είναι πυκνότητας 3%. Όπως είναι γνωστό όταν έρχεται σε επαφή με τα μάτια και με τους βλεννογόνους διασπάται και παράγεται αέριο. Αν κάποιο άτομο πει οξυζενέ, τότε αυτό διασπάται και παράγεται αέριο μέσα στο στομάχι. Αν η ποσότητα είναι μικρή τότε δεν υπάρχει πρόβλημα. Αν η ποσότητα είναι μεγάλη τότε παράγεται αέριο που αυξάνει τη πίεση μέσα στο στομάχι συνεχώς, με αποτέλεσμα την δυσφορία¹.

2.14 Δηλητηρίαση από σίδηρο

Επίσης, δηλητηριάσεις συμβαίνουν από φαρμακευτικά σκευάσματα σιδήρου που χρησιμοποιούνται για την σιδηροπενική αναιμία , όταν ληφθούν σε μεγάλες ποσότητες. Η έναρξη των συμπτωμάτων καθυστερεί και εκδηλώνεται σε λίγες ώρες. Αρχικά υπάρχουν συμπτώματα ερεθισμού του πεπτικού συστήματος.

Ακολουθεί φάση βελτίωσης για λίγες ώρες και στη συνέχεια επιδείνωση με κυκλοφορικό σοκ και ηπατική βλάβη (που εξελίσσεται σε νέκρωση), σπασμούς , υπερπυρεξία, διαταραχές πήκτικότητας του αίματος, μεταβολική οξέωση, αιμορραγίες, κώμα και νεφρική ανεπάρκεια.

Για τη δηλητηρίαση με σίδηρο υπάρχει Ειδικό αντίδοτο Desferal^{1,3}.

2.15 Δηλητηρίαση από βιταμίνες

Τις βιταμίνες που έχει ανάγκη ο οργανισμός τις λαμβάνει από τις τροφές, και εφόσον η διατροφή είναι κανονική, σπάνια χρειάζονται να δοθούν συμπληρωματικά. Σε περίπτωση αβιταμίνωσης όμως, χορηγούνται. Μερικές βιταμίνες, όταν χορηγούνται σε μεγάλες δόσεις και για μεγάλο διάστημα, μπορεί να προκαλέσουν υπερβιταμίνωση, δηλαδή σειρά από

συμπτώματα ελαφρά ή βαρύτερα. Βιταμίνες που συνήθως προκαλούν υπερβιταμίνωση είναι κυρίως η Α και η D. Συμπτώματα δηλητηρίασης από Βιταμίνη Α είναι ναυτία, εμετό, ευερεθιστότητα, αύξηση ενδοκρανιακής πίεσης, κεφαλαλγία. Για να υπάρξει ένα τέτοιο αποτέλεσμα πρέπει να χορηγηθεί ποσότητα 20-50 φορές μεγαλύτερη από την απαραίτητη ημερήσια δόση. Σε τέτοια περίπτωση διακόπτεται η χορήγηση.

Από τη χορήγηση μεγάλης δόσης βιταμίνης D άπαξ συνήθως δεν προκαλείται τοξικότητα. Τοξικά συμπτώματα εμφανίζονται από τη χορήγηση μεγάλων δόσεων για μεγάλο διάστημα (πάνω από 100000 μον. ημερησίως). Οι βιολογικές δράσεις της βιταμίνης D μπορεί να συνεχιστούν για αρκετές ημέρες μετά τη διακοπή του φαρμάκου. τα συμπτώματα είναι ανορεξία, ναυτία, διάρροια, εμετοί, πολυουρία, απώλεια βάρους, κεφαλαλγία, ίλιγγος. Αύξηση ασβεστίου και φωσφόρου του αίματος και ούρων με εναπόθεση ασβεστίου στους νεφρούς και υπέρταση.

Αντιμετώπιση της τοξικότητας γίνεται με διακοπή της βιταμίνης και συμπτωματική αγωγή¹.

2.16 Δηλητηρίαση από σπασμολυτικά

Στην ομάδα αυτή ανήκουν πολλά φάρμακα που παρουσιάζουν όμοιες δράσεις (αντιχολινεργικές) στον οργανισμό, αν και χρησιμοποιούνται για διαφορετικούς σκοπούς. Τα περισσότερα είναι σπασμολυτικά και χρησιμοποιούνται σε σπαστικούς πόνους (κωλικούς). Κύριες εκδηλώσεις δηλητηρίασης με αυτά τα φάρμακα είναι : παραλήρημα , ταχυπαλμία, πυρετός, ξηρότητα στόματος, ερυθρότητα του δέρματος, δυσχέρεια στην ομιλία, επιθετική συμπεριφορά, παραλήρημα , ταχύπνοια, επίσχεση ούρων , μυϊκές κράμπες, σπασμοί και κώμα. Το αντίδοτο σε αυτή τη περίπτωση είναι η φυσοστιγμίνη^{1,10}.

2.17 Δηλητηρίαση από ναρκωτικά

Παρακάτω περιγράφονται φάρμακα και ουσίες που χρησιμοποιούνται στη θεραπευτική ή και όχι, αλλά έχουν το κοινό γνώρισμα ότι αυτές οι ουσίες συνδέονται με την τοξικομανία. Αυτές και άλλες ουσίες χρησιμοποιούνται από τους ναρκομανείς.

Η ομάδα των οπιοειδών περιλαμβάνει πολλές ουσίες, που έχουν μεν τις ίδιες φαρμακολογικές δράσεις, αλλά διαφέρουν ως προς το βαθμό της δράσης τους. Οι ουσίες αυτές χρησιμοποιούνται ευρύτατα ως «ναρκωτικά» από τα ελαφρότερα (κωδεΐνη) έως τα σκληρότερα (ηρωΐνη). Οι κυριότερες ουσίες της κατηγορίας αυτής είναι :μορφίνη, πεθιδίνη,κωδεΐνη.

Παλαιότερα γινόταν χρήση στην θεραπευτική μερικών σκευασμάτων που περιείχαν τις ουσίες αυτές. Σήμερα χρησιμοποιείται η πεθιδίνη σε ενέσεις για αφόρητους πόνους σε καρκινοπαθείς. Οξεία δηλητηρίαση από τις παραπάνω ουσίες συμβαίνει από λήψη μεγάλης ποσότητας από μη εθισμένους.

Η οξεία δηλητηρίαση από εσωτερική λήψη ή με ένεση προκαλεί απώλεια συνείδησης, έντονη μύση (σμίκρυνση κόρης του οφθαλμού που γίνεται σαν κεφαλή καρφίτσας), επιπόλαιη αναπνοή, κυάνωση, ασθενή σφυγμό, υπόταση και πνευμονικό οίδημα. Επίσης σπαστικότητα των μυών.

Η κωδεΐνη και η πεθιδίνη προκαλούν καταστολή αναπνοής και περισσότερο σπαστικότητα των μυών ακόμα και σπασμούς. Ο θάνατος από αναπνευστική ανεπάρκεια μπορεί να συμβεί σε 2-4 ώρες. Χορηγείται άνθρακας και το αντίδοτο είναι η ναλοξόνη.

Προσοχή : η χορήγηση ναλοξόνης σε εθισμένους μπορεί να προκαλέσει έντονα και επικίνδυνα συμπτώματα στέρησης.

Πρόγνωση

Σε οξεία δηλητηρίαση με τη χρήση της ναλοξόνης, εγκαίρως επιτυγχάνεται ανάνηψη σε 1-4 ώρες. Είναι περιπτώσεις που αν χορηγηθεί το αντίδοτο , τη στιγμή που το άτομο πέφτει σε κώμα, μπορεί να σωθεί ^{1,16,19} .

Αντιθέτως κοκαΐνη δεν χρησιμοποιείται στην ιατρική. Το χρησιμοποιούν οι ναρκομανείς σε σκόνη με εισπνοή από τη μύτη. Όταν ληφθεί μεγάλη ποσότητα, αρχικώς προκαλείται ταχυκαρδία, ευερεθιστότητα, ψευδαισθήσεις, μυδρίαση, πόνος στο επιγάστριο, εμετός, μυϊκές συσπάσεις . Ακολουθεί ανώμαλη αναπνοή, σπασμοί κυκλοφορική έκπτωση, κώμα. Ο θάνατος μπορεί να συμβεί ταχύτατα ή μετά από 1-3 ώρες. Δεν υπάρχει αντίδοτο για την κοκαΐνη.

Άλλη μία κατηγορία είναι τα παραισθησιογόνα, τα φάρμακα αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν το LSD, μεσκαλίνη, χαρμίνη κ.α..

Τα συμπτώματα δηλητηρίασης είναι τα εξής: ναυτία, εμετός, ανησυχία, ψυχωσικές αντιδράσεις, αταξία, μυδρίαση, παραισθήσεις, υπέρταση, υπερθερμία σπασμοί.

Τέλος , οι αμφεταμίνες είναι και αυτές ναρκωτικές ουσίες όπου διεγείρουν το κεντρικό νευρικό σύστημα. Οι αμφεταμίνες προκαλούν σοβαρές δηλητηριάσεις με συμπτώματα όπως:ταχυκαρδία, υπέρταση, υπερκινητικότητα, αϋπνία, εφίδρωση, αταξία, υπερθερμία, τρόμο, σπασμούς. Από την ψυχική σφαίρα: ευφορία, δυσφορία, ή καταστολή, χωρίς να λείπουν και βίαιες ενέργειες. Σε μεγάλες δόσεις μπορεί να επέλθει θάνατος ^{1,16} .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΟΞΕΙΑΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ

3.1 Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση - ΚΑΡΠΑ

Μετά την οξεία δηλητηρίαση είναι σημαντικό να εκτιμηθεί και να εξασφαλιστεί η βατότητα του αεραγωγού, να υποστηριχθεί η αναπνοή και η αιματική κυκλοφορία, καθώς και να εκτιμηθούν πιθανές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της συγκεκριμένης μορφής δηλητηρίασης.

Γενικές θεραπευτικές αρχές

Οι τοξικοί παράγοντες που καταστέλλουν την αναπνευστική και κυκλοφορική λειτουργία συνήθως απαιτούν άμεση θεραπευτική παρέμβαση.

Οι σοβαρές βλάβες και ο θάνατος που ακολουθούν την οξεία δηλητηρίαση μπορούν να αποφευχθούν με την πρώιμη θεραπευτική παρέμβαση. Στην οξεία δηλητηρίαση εφαρμόζονται οι ίδιοι γενικοί κανόνες όπως σε όλες τις οξείες βλάβες.

Οργανική υποστήριξη μέσω ΚΑΡΠΑ

Προσπάθειες ανάνηψης των νεκρών είχαν ξεκινήσει από όλους τους λαούς εδώ και πολλούς αιώνες. Όμως η ιστορία της σύγχρονης Καρδιοπνευμονικής Αναζωογόνησης είναι περίπου 40 χρόνων. Στις αρχές της δεκαετίας του 1960 αποδείχθηκε η αποτελεσματικότητα της τεχνητής αναπνοής στόμα με στόμα και των θωρακικών συμπίεσεων. Η βασική αρχή της ΚΑΡΠΑ περιλαμβάνει 4 κύκλους :έγκαιρη κλήση του ΕΚΑΒ , έγκαιρη έναρξη της Βασικής ΚΑΡΠΑ, έγκαιρος απινιδισμός και έγκαιρη έναρξη Προχωρημένης ΚΑΡΠΑ. Βασική ΚΑΡΠΑ είναι η υποστήριξη της αναπνοής και της κυκλοφορίας χωρίς τη χρήση ειδικών συσκευών, που αποσκοπεί στην προσφορά οξυγόνου κυρίως στην καρδιά και στον εγκέφαλο μέχρι να αρχίσει η προχωρημένη. Η εξειδικευμένη υποστήριξη είναι η μοναδική ελπιδοφόρα θεραπεία της καρδιοαναπνευστικής ανακοπής (περιλαμβάνει την απινίδωση και την χορήγηση φαρμάκων).

Πιθανά αίτια αναπνευστικής έκπτωσης είναι: πνευμονικό οίδημα, μεταβολικές διαταραχές, κάκωση πνευμόνων, πνευμοθώρακας και διαταραχές ηλεκτρολυτών, ενώ ορισμένα αίτια καρδιακής έκπτωσης είναι : λήψη τοξικών ουσιών, στεφανιαία νόσος και ισχαιμικά επεισόδια.

Για την εφαρμογή της ΚΑΡΠΑ ακολουθείται μια συγκεκριμένη σειρά ενεργειών: αλγόριθμος. Αρχικά, όταν εντοπίσουμε ένα άτομο αναισθητοποιημένο το πλησιάζουμε για να του προσφέρουμε βοήθεια **μόνο** εάν βεβαιωθούμε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος τόσο για την δική μας

ασφάλεια όσο και για την δική του από : τοξικές ουσίες, πυρκαγιά, ηλεκτρικό ρεύμα, τροχαίο ατύχημα ή οικοδομικά υλικά.

Εάν δεν συντρέχει κάποιος από τους παραπάνω κινδύνους τότε πλησιάζουμε το θύμα και ελέγχουμε την αντίδραση του , κουνώντας το από τους ώμους και ρωτάμε δυνατά αν είναι καλά. Σε περίπτωση που το θύμα απαντά το τοποθετούμε σε θέση ανάνηψης **διαφορετικά** μένουμε δίπλα του και καλούμε βοήθεια.

Σε περίπτωση λοιπόν που το θύμα δεν αντιδρά, η πρώτη και η πιο σπουδαία ενέργεια μας ,είναι η διασφάλιση της βατότητας των αεραγωγών έτσι ελέγχουμε την ύπαρξη αναπνοής το πολύ 10 sec. Η συχνότερη αιτία απόφραξης είναι η πτώση της γλώσσας προς τα πίσω , λόγω απώλειας του μυϊκού τόνου με αποτέλεσμα η γλώσσα να αποφράσσει το φάρυγγα. Ο απλός χειρισμός κατάσπαση κεφαλής – ανάσπαση πώγωνα αποκαθιστά την βατότητα των αεραγωγών. Επειδή οι αποθήκες του οξυγόνου του σώματος είναι μικρές, οι δυνατότητες του οργανισμού να επιβιώσει μετά τη διακοπή της αναπνοής είναι περιορισμένες και σύντομα ακολουθεί θάνατος . Η τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα είναι ο συντομότερος τρόπος χορήγησης οξυγόνου. Παίρνουμε βαθιά εισπνοή σφραγίζουμε τα χείλη μας γύρο από το στόμα του θύματος και εκπνέουμε σταθερά για 2 δευτερόλεπτα παρατηρώντας την ανύψωση του θώρακα. (Αν ο άρρωστος έχει καρδιακή λειτουργία το μόνο που πρέπει να κάνουμε είναι να δίνουμε τεχνητές αναπνοές 10-12/min).

Στην συνέχεια ελέγχουμε την κυκλοφορία (με ψηλάφηση του σφυγμού της καρωτίδας για 10 δευτερόλεπτα).Αν δεν έχει σφυγμό εφαρμόζουμε 30 θωρακικές συμπίεσεις και 2 αναπνοές μέχρι εμφανίσεως σημείων ζωής, κόπωση του διασώστη και μέχρι αφίξεως της ομάδας επείγουσας ιατρικής.

Το σωστό σημείο των θωρακικών συμπίεσεων βρίσκεται εάν ακολουθήσουμε το πλευρικό τόξο του θύματος με το μέσο δάκτυλο και δείκτη μέχρι τη ξιφοειδή απόφυση. Τοποθετούμε το μέσο δάκτυλο κάτω από την απόφυση και τον δείκτη πάνω από αυτήν. Τέλος, κυλούμε την άλλη παλάμη πάνω στο στήρνο από πάνω προς τα κάτω μέχρι να ακουμπήσει το δείκτη και σε αυτό το σημείο πλέκουμε τα χέρια μας. Εφαρμόζουμε θωρακικές συμπίεσεις με τους αγκώνες σε ευθεία θέση, φέρνουμε το σώμα μας πάνω από το σώμα του θύματος ώστε να σχηματισθεί όρθια γωνία μεταξύ των χεριών και του στήρνου του θύματος. Συμπιέζουμε το στήρνο περίπου 4-5 cm, με μια συχνότητα 100 μαλάξεις ανά λεπτό και μετά αφήνουμε χωρίς να χάσουμε την επαφή με τον θώρακα.

Όσον αφορά την εξειδικευμένη υποστήριξη ζωής, υπάρχει η **καρδιακή ανακοπή με απινιδώσιμο ρυθμό** (>80% των περιπτώσεων):κοιλιακή μαρμαρυγή και άσφυγμη κοιλιακή ταχυκαρδία.

Η διαδικασία έχει ως εξής: 1 απινίδωση με 150-200 J με διφασικό απινιδωτή. Οι διφασικές εκκενώσεις < 200 J έχουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στην ανάταξη ΚΜ και ΚΤ απο ότι οι μονοφασικές αυξανόμενες (200, 300, 360 J) . Γίνεται επάλειψη με gel στη θέση των paddles, επιλέγεται η ισχύ και τοποθετούνται τα paddles. Η σωστή θέση των paddles είναι: το paddle sternum τοποθετείτε δεξιά του στέρνου και κάτω από την κλείδα ενώ το paddle APEX τοποθετείτε στην πρόσθια μασχαλιαία γραμμή του πέμπτου μεσοπλεύριου διαστήματος. Εάν, η καρδιά δεν επανέλθει εκτελούμε ΚΑΡΠΑ για 2 λεπτά με 30 θωρακικές συμπίεσεις, 2 αποτελεσματικές αναπνοές και εν συνεχεία απινιδισμοί των 360J. Ταυτόχρονα όμως , γίνονται προσπάθειες για: ενδοτραχειακή διασωλήνωση, τοποθέτηση φλεβικής γραμμής κατά προτίμηση κεντρικής και χορήγηση φαρμάκων.

Δεύτερη κατηγορία είναι αυτή της **καρδιακής ανακοπής με μη απινιδώσιμο ρυθμό** :ασυστολία, ηλεκτρομηχανικός διαχωρισμός. Εκτελούμε ΚΑΡΠΑ για 3 λεπτά με 30 θωρακικές συμπίεσεις και 2 αποτελεσματικές αναπνοές. Ταυτόχρονα, γίνονται προσπάθειες για: ενδοτραχειακή διασωλήνωση, τοποθέτηση φλεβικής γραμμής κατά προτίμηση κεντρικής και χορήγηση φαρμάκων²⁹.

Επιτυχημένη αναζωογόνηση χαρακτηρίζεται η αναζωογόνηση που οδηγεί σε αυτόματη καρδιακή λειτουργία και κυκλοφορία. Ενώ **τερματισμό** της αναζωογόνησης έχουμε όταν το χρονικό διάστημα μεταξύ ανακοπής και έναρξης της εξειδικευμένης υποστήριξης της ζωής είναι πάνω από 30 λεπτά ή όταν δεν έγινε ΚΑΡΠΑ για 15 λεπτά από την στιγμή της ανακοπής ή όταν υπάρχει ένδειξη καρδιακού θανάτου ενώ γίνεται 20 λεπτά ΚΑΡΠΑ σε ασυστολία χωρίς υποθερμία.

3.1.1 Φαρμακοθεραπεία Προχωρημένης ΚΑΡΠΑ

Το οξυγόνο σε όλους τους ασθενείς με καρδιακή ανακοπή πρέπει να δίνεται με στόχο τον κορεσμό αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο >95%. Όσον αφορά τα υγρά, η χορήγηση υγρών κατά την καρδιακή ανακοπή και κατά την περί ανακοπή περίοδο, κρίνεται συχνά αναγκαία ιδιαίτερα αν η αιτία είναι η απώλεια όγκου. Χορηγούνται κρυσταλλοειδή/ κολλοειδή, ανάλογα με τις τοπικές πρακτικές. Η χορήγηση σακχαρούχων διαλυμάτων κατά την ΚΑΡΠΑ θεωρείται βλαπτική για την εγκεφαλική λειτουργία και δεν συστήνεται . Συστήνονται ο φυσιολογικός ορός και το Ringer's Lactated.

Πίνακας 6:Φάρμακα που χορηγούνται κατά την εξειδικευμένη υποστήριξη της ζωής και θα πρέπει να βρίσκονται σε κάθε τροχήλατο με εξοπλισμό για ΚΑΡΠΑ του κάθε νοσοκομείου.

Χορηγούνται και από τον ενδοτραχειακό σωλήνα:

Φάρμακα	Ποσότητα
Adenacor	4 amp
Angoron	10amp 50mg/ml
Dormicum	2 amp
Isoptin	5 amp 2,5 mg/ml
Isuprel	0,2 mg/ml
Pronestyl	100 mg/ ml
Αδρεναλίνη	30 amp του 1 mg/ ml
Ατροπίνη	5 amp του 1mg/ ml
Γλυκονικό ασβέστιο 10%	5 amp
Διγοξίνη	5 amp των 0,25mg/ml
Ντοπαμίνη	10 amp των 50 mg/ml
Κορτιζόνη	250 mg+500 mg
D/W 35%	5 amp
KCL	5 amp
Sodium Chloride 15%	
Ηπαρίνη	2fl των 5000 IU /ml
Xylocaine	2fl 20%
Φουρασεμίδη	20 amp των 10 mg/ml

Δεν χορηγούνται από τον ενδοτραχειακό σωλήνα:

Amiodarone, διτανθρακικά, ασβέστιο³⁰.

Αδρεναλίνη: η αδρεναλίνη διεγείρει τους α και β- αδρενεργικούς υποδοχείς. Η δράση της στην καρδιακή ανακοπή σχετίζεται πρωταρχικά με τους α υποδοχείς προκαλώντας περιφερική αγγειοσύσπαση , με επακόλουθο καλύτερη φλεβική επαναφορά ακι αυξημένη αορτική διαστολική πίεση. Η δόση της είναι 1mg ΕΦ σε μεσοδιαστήματα 3 λεπτών.

Αμιωδαρόνη :χορηγείται στη μη ανταποκρινόμενη θεραπεία ΚΜ /άσφυγμη ΚΤ, καθώς και στην κοιλιακή ταχυκαρδία με αιμοδυναμική σταθερότητα και σε άλλες ταχυρρυθμίες.

Λιδοκαΐνη :χορηγείται στην ανθιστάμενη στους απινιδισμούς ΚΜ /άσφυγμη ΚΤ καθώς και στην κοιλιακή ταχυκαρδία με αιμοδυναμική σταθερότητα όταν δεν υπάρχει αμιωδαρόνη.

Διττανθρακικό νάτριο : γενικά έχουν ένδειξη σε υπερκαλιαιμία, και μάλλον βοηθάνε σε δηλητηρίαση με τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά και σε γνωστή οξέωση . Κατά την καρδιακή ανακοπή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ΚΑΡΠΑ μεγάλης διάρκειας . το ιδανικό είναι να χορηγούνται , όταν ξέρουμε το PH του αίματος και το έλλειμα βάσεως και υπάρχει πρόβλημα οξέωσης παρά τον ικανοποιητικό αερισμό και τις μαλάξεις.

Βασοπρεσσίνη : είναι το φυσικό μόριο της αντιδιουρητικής ορμόνης που σε μεγάλες δόσεις δρα αγγειοσυσπαστικά μέσω των V1 υποδοχέων των λείων μυικών . Ο χρόνος ημίσειας ζωής της βασοπρεσσίνης είναι 10-20 λεπτά , δηλαδή μεγαλύτερος από την αδρεναλίνη για αυτόν το λόγο χορηγείται μία δόση 40 U για μία μόνο φορά.

Ασβέστιο:στην καρδιακή ανακοπή τα ενδοκυτταρικά επίπεδα ασβεστίου είναι σε τοξικά επίπεδα, οπότε η επιπλέον χορήγηση φαίνεται ότι χειροτερεύει τις βλάβες . Σε περιπτώσεις ανακοπής απο υπασβαιστιαίμια, υπερκαλιαιμία ή απο υπερχορήγηση ανταγωνιστή ασβεστίου, μπορεί να χορηγηθεί διάλυμα 10% χλωριούχου ασβεστίου σε δόση 5-10 ml. Το χλωριούχο νάτριο και το διττανθρακικό νάτριο δεν πρέπει να χορηγούνται στην ίδια σύριγγα.

3.2 Μέθοδοι απορρόφησης της τοξικής ουσίας απο τον οργανισμό

Η αποβολή των τοξικών παραγόντων από τον οργανισμό πριν την απορρόφηση τους μειώνει τις πιθανότητες βλάβης. Ο ενεργός άνθρακας απορροφά το υπόλειμμα των τοξικών παραγόντων από το στομάχι και το έντερο ενώ η αιμοδιήθηση απορροφά τις τοξικές ουσίες από το αίμα.

Ενεργός άνθρακας: Ο ενεργός άνθρακας πρέπει να χορηγείται στις περισσότερες λήψεις τοξικών ουσιών. Ο ενεργός άνθρακας θα πρέπει να χορηγείται μετά την γαστρική πλύση. Η επιφάνεια των εμπορικών σκευασμάτων ενεργού άνθρακα είναι 900-1200m²/g, με απορροφητική ικανότητα περίπου 500-1000 mg φαρμάκου ανά γραμμάριο άνθρακα. Δεν πρέπει να χορηγείται όταν έχει ήδη χορηγηθεί αντίδοτο από το στόμα π.χ. όταν έχει ήδη χορηγηθεί δεφεροξαμίνη μετά από δηλητηρίαση με σίδηρο, διότι ο άνθρακας θα ενωθεί με το αντίδοτο και θα μειώσει την αποτελεσματικότητά του. Ο ενεργός άνθρακας δεν απορροφάται στο αίμα. Θα πρέπει να χορηγηθεί στην κατάλληλη ποσότητα και η δόση επαναλαμβάνεται μετά από 4 ώρες.

Ο ενεργός άνθρακας δεν απορροφά σίδηρο, λίθιο ή φώσφορο και, επίσης, δεν έχει θέση στην δηλητηρίαση με αλκοόλ ούτε στην δηλητηρίαση με οξέα.

Λιαδικασία παρέμβασης

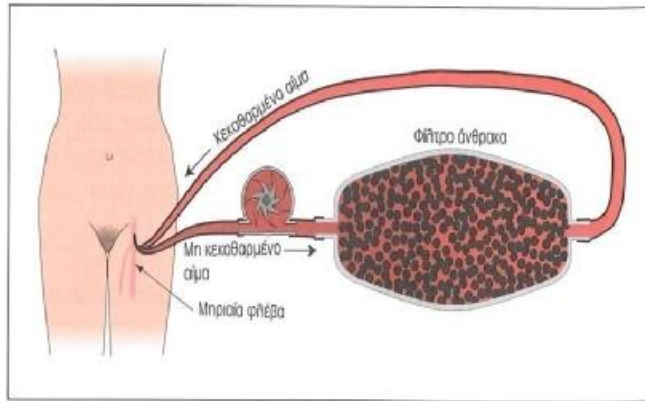
Αν ο άνθρακας διατίθεται σε μορφή σκόνης, πρέπει να αναμειχθεί με 4-8 μέρη νερού ή καθαρτικού. Η σορβιτόλη αποτελεί το καθαρτικό εκλογής, λόγω της ταχείας έναρξης δράσης. Καθαρτικό δεν πρέπει να χορηγείται εάν υπάρχει ειλεός, απόφραξη του εντέρου, υποψία διάτρησης του εντέρου ή σε περίπτωση γνωστής και σημαντικής ηλεκτρολυτικής διαταραχής, σε μικρά παιδιά ή σε υπογκαιμικούς ενήλικες.

Αν έχει τοποθετηθεί στοματογαστρικός σωλήνας για τη πλύση, το υδαρές διάλυμα του άνθρακα χορηγείται μέσω του σωλήνα. Στο άτομο με πλήρη συνείδηση που συνεργάζεται το διάλυμα μπορεί να χορηγηθεί με καλαμάκι, εναλλακτικά μέσω ρινογαστρικού σωλήνα. Δόση ενεργού άνθρακα: 1g ανά χιλιόγραμμο σωματικού βάρους (περίπου 50-100 gr). Αν ο ασθενής κάνει εμετό, η δόση του ενεργού άνθρακα πρέπει να επαναληφθεί. Μερικές φορές είναι απαραίτητη η χορήγηση αντιεμετικού.

Οι επανειλημμένες δόσεις αμφισβητείται. Μην προσθέτετε καθαρικά σε επαναλαμβανόμενες δόσεις ενεργού άνθρακα.

Αντενδείξεις: ο ενεργός άνθρακας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μετά από κατάποση καυστικών οξέων ή αλκάλων^{3,4,31,32}.

Επίνα 30.3 ● Αιμοδιήθηση. Εδώ το αίμα καθαρίζεται μέσω του φίλτρου άνθρακα το οποίο απορροφά τους τοξικούς παράγοντες οι οποίοι υπάρχουν στο αίμα.



Αιμοδιήθηση: Κατά την αιμοδιήθηση το αίμα διηθείται μέσα από κάποια φίλτρα (άνθρακα ή πολυστυρενίου), τα οποία απορροφούν συγκεκριμένους τοξικούς παράγοντες. Το καθοριστικό κριτήριο της αιμοδιήθησης είναι η συγγένεια του τοξικού παράγοντα με το υλικό του φίλτρου. Ενδείκνυται επείγοντως σε σοβαρή δηλητηρίαση από paraquat ή θεοφυλλίνη. Το μοριακό βάρος της ουσίας είναι λιγότερο καθοριστικό στην περίπτωση της αιμοδιήθησης σε σύγκριση με την αιμοδιάλυση. Η αιμοδιήθηση είναι η καλύτερη μέθοδος για την απομάκρυνση των ουσιών που συνδέονται σε μικρό βαθμό με τις πρωτεΐνες του πλάσματος, και έχουν μικρό όγκο κατανομής. Οι λιποδιαλυτές ουσίες είναι αυτές που αποβάλλονται ευκολότερα σε σύγκριση με τις υδατοδιαλυτές. Η αιμοδιήθηση ενδείκνυται στις δηλητηριάσεις με βαρβιτουρικά , μεπροβαμάτη, πριμιδόνη,φαινυτοΐνη και βαλπροϊκό νάτριο.

Οι επιπλοκές της αιμοδιήθησης περιλαμβάνουν δυσκολίες αγγειακής προσπέλασης, υπόταση, αιμορραγία, θρομβοπενία, λευκοπενία, υπογλυκαιμία και / ή υπασβεστιαϊμία.

3.3 Μέθοδοι προκλητής αποβολής της τοξίνης από τον οργανισμό

Η αιμοδιάλυση, η περιτοναϊκή διάλυση, η γαστρική πλύση, η πρόκληση εμετού, η αλκαλοποίηση ούρων και η ολική εντερική πλύση είναι μέθοδοι οι οποίες χρησιμοποιούνται προκειμένου να αφαιρεθούν οι τοξικές ουσίες από τον οργανισμό. Αυτές οι μέθοδοι είναι χρήσιμες στην αποβολή με μικρό όγκο κατανομής. Ουσίες που κατανέμονται σε ιστούς έξω από την αιματική ροή είναι δύσκολο να αποβληθούν με την χρήση των μεθόδων αυτών.Αναλυτικά:

Η γαστρική πλύση θα πρέπει να γίνεται στις εξής περιπτώσεις:

Σε υποψία σοβαρής δηλητηρίασης, όταν η χορήγηση ενεργού άνθρακα κρίνεται ανεπαρκής, και αν η περίοδος από τη στιγμή της χορήγησης είναι μικρότερη από 1 ώρα για τα υγρά και 2

ώρες όταν πρόκειται για στερεές ουσίες. Δεύτερον όταν η υπεύθυνη ουσία για τη δηλητηρίαση είναι φάρμακα που μειώνουν τη γαστρική κινητικότητα(αντιχολινεργικά). Οι αντιχολινεργικές ουσίες προκαλούν καθυστέρηση της γαστρικής κένωσης, με αποτέλεσμα να περιορίζεται η μεταφορά του τοξικού παράγοντα στο έντερο από όπου μπορεί να απορροφηθεί. Ο εμετός μπορεί να προκληθεί με την χορήγηση εμετικών. Τα εμετικά έχουν μικρή δράση εάν έχει ήδη χορηγηθεί ενεργός άνθρακας. Οι ασθενείς που έχουν λάβει καυστικές ουσίες ή παράγωγα του πετρελαίου δεν θα πρέπει να παρακινούνται να κάνουν εμετό λόγω του κινδύνου εισρόφησης και πνευμονικής βλάβης ή περαιτέρω βλάβη στον οισοφάγο.

Μετά την κατάποση καυστικών ουσιών θα πρέπει να χορηγηθεί στον ασθενή νερό, γάλα ή χυμοί προκειμένου να διαλυθεί η καυστική ουσία, όχι όμως σε υπερβολικές ποσότητες λόγω του κινδύνου πρόκλησης εμετού.

Διαδικασία παρέμβασης

Διασφαλίστε και υποστηρίξτε τις αεροφόρες οδούς. Αν ο ασθενής παρουσιάζει καταστολή της συνείδησης, ανεπαρκή αντανακλαστικά εμετού ή του βήχα, η ενδοτραχειάκη διασωλήνωση είναι απαραίτητη πριν την πλύση: 1) Χορήγηση οξυγόνου 2) Τοποθετήστε τον ασθενή σε πλάγια αριστερή θέση 3) Να υπάρχει πάντα διαθέσιμη παρακλίνια αναρρόφηση 4) Χρησιμοποιείτε στοματογαστρικό σωλήνα και υπολογίστε το μέγεθος του σωλήνα που πρέπει να εισαχθεί 5) Πριν αρχίσει η διαδικασία της πλύσης, ενώστε το σωλήνα με την αναρρόφηση και αδειάστε το περιεχόμενο του στομάχου, όσο το δυνατό περισσότερο 6) Αρχίστε τη γαστρική πλύση με ποσότητες 200 ml υγρού (νερό βρύσης ή φυσιολογικός ορός που έχει θερμανθεί), αφαιρώντας τη ποσότητα αυτή κάθε φορά, πριν εισαχθεί η επόμενη ποσότητα.(η κένωση γίνεται αρχικά με την αρχή της βαρύτητας, μέσα σε ένα σάκο που βρίσκεται στο πάτωμα, χρησιμοποιώντας ένα σωλήνα δίκην “Y”. Ο στόμαχος πρέπει να μαλάσσεται με τα χέρια, μέσω του κοιλιακού τοιχώματος, την ώρα που παροχετεύεται το υγρό. , Όταν το υγρό της πλύσης είναι εντελώς καθαρό, συνεχίστε με άλλα 2-3L. Όταν ολοκληρωθεί η πλύση, χορηγήστε υδαρές διάλυμα ενεργού άνθρακα που το προωθείτε στο στοματογαστρικό σωλήνα.

Αντενδείξεις:λήψη αλκάλων ή αλειφατικών(π.χ. βενζίνη), αιματέμεση, λήψη ασήμαντων και μη τοξικών ποσοτήτων.

Πρόκληση εμετού με χορήγηση ιπεκακουάνας

Ενδείξεις σε ασθενή σε εγρήγορση , με συνείδηση και καλά αντανακλαστικά προστασίας των αεροφόρων οδών που προσέρχεται μέσα σε 30-45 λεπτά μετά από κατάποση μιας ουσίας που δεν είναι δυνητικά θανατηφόρος ούτε προκαλεί καταστολή. Σε πολλές

περιπτώσεις η ιπεκακουάνα αποτελεί κατάλληλη θεραπεία πρώτης γραμμής για ακούσιες δηλητηριάσεις που συμβαίνουν στο σπίτι, αλλά τελευταία η χρήση της είναι πολύ περιορισμένη, με βάση τις σύγχρονες απόψεις για την αντιμετώπιση δηλητηρίασης.

Διαδικασία παρέμβασης

Πάρτε το ιστορικό του ασθενή και εκτιμήστε τα αντανακλαστικά του βήχα και του εμετού, για να καθορίσετε αν ασθενής είναι υποψήφιος για πρόκληση εμετού. Στον ενήλικα ασθενή, πρέπει να δοθούν 30 ml σιρόπι ιπεκακουάνας ps. Αμέσως μετά πρέπει να δίνονται 2-3 ποτήρια νερό. Αν δεν υπάρξει εμετός μέσα σε 20-30 λεπτά, η δόση πρέπει να επαναληφθεί. Αν δεν υπάρξει αποτέλεσμα και μετά τη δεύτερη δόση πρέπει να γίνει γαστρική πλύση.

Αντενδείξεις: 1)μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ιπεκακουάνα αν έχει ληφθεί ένα από τα παρακάτω που προκαλεί σπασμούς α. αμφεταμίνες β. καμφορά γ. κοκαΐνη δ. κυκλικά αντικαταθλιπτικά ε. ισονιαζίδη ζ. νικοτίνη η. στρυχνίνη κ.α.

2)δεν χρησιμοποιείτε ποτέ σε ασθενή που έχει ήδη κάνει εμετό ή σε ασθενή με παθολογικό αντανακλαστικό εμετού, κατασταλαμένο επίπεδο συνείδησης, βαριά υπέρταση, καρδιαγγειακό νόσημα, αιματέμεση και νόσημα εγκεφαλικών αγγείων.

3) δεν χρησιμοποιείτε ποτέ όταν η ληφθείσα ουσία είναι υδρογονάνθρακας, καυστικό οξύ και αλκάλια^{3,4,31,32}.

Ολική εντερική πλύση

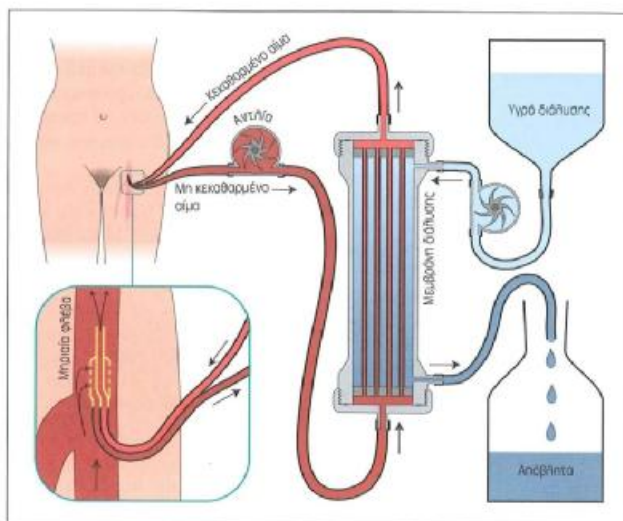
Η σημασία της ολικής εντερικής πλύσης σε κατάποση τοξικών ουσιών είναι αβέβαιη. Πρέπει όμως να εξετάζεται η διενέργεια της σε περιπτώσεις λήψης τεράστιας ποσότητας, σε λήψη ουσιών που δεν προσροφώνται από τον άνθρακα ή μετά από λήψη πακέτων ναρκωτικών

Διαδικασία παρέμβασης

Το ηλεκτρολυτικό διάλυμα πλύσης πολυαιθυλενογλυκόλης χορηγείται από το στόμα, μέσω ρινογαστρικό σωλήνα ή μέσω σωλήνα πλύσης. Η δόση για τον ενήλικα είναι 2 L/ ώρα και χορηγείται για 4-6 ώρες ή μέχρι το αποβαλλόμενο από το ορθό να είναι διαυγές, μπορεί να είναι απαραίτητο να χορηγηθεί αντιεμετικό.

Αντενδείξεις: η ολική εντερική πλύση δεν πρέπει να γίνεται σε περιπτώσεις ειλεού ή υποψίας απόφραξης ή διάτρησης γαστρεντερικού σωλήνα^{3,4,31,32}.

Εικόνα 10.2 ● Αιμοδιάλυση. Στο σύστημα της διάλυσης το αίμα περνά μέσα από ένα μεγάλο δίκτυο τριχοειδών που είναι κατασκευασμένο από μια διαπερατή μεμβράνη και που περιβάλλονται από το υγρό της διάλυσης. Κατά την αιμοδιάλυση το αίμα καθαρίζεται με ποθητική διάχυση των μικρών μοριακών ουσιών που καταλήγουν στο διάλυμα.

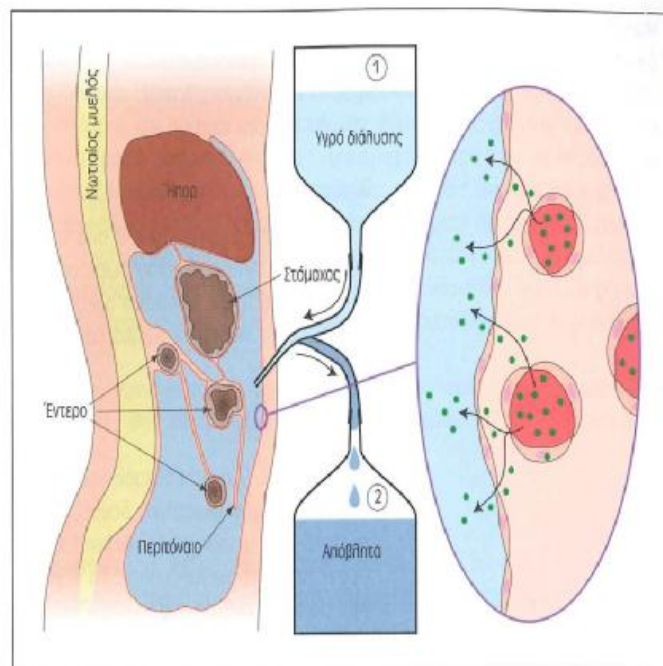


Αιμοδιάλυση

Κατά την διάρκεια της αιμοδιάλυσης οι συγκεντρώσεις όλων των διαλυτών που βρίσκονται στο αίμα και μπορούν να διέλθουν τη μεμβράνη της διάλυσης μειώνονται. Η αιμοδιάλυση χρησιμοποιεί μια ημιδιαπερατή μεμβράνη για να αφαιρέσει ορισμένα στοιχεία από το σώμα, λόγω διάφορων συντελεστών διάχυσης αυτών των ουσιών κατά μήκος αυτής της μεμβράνης. Η διάλυση, επίσης, μπορεί να βοηθήσει στην αποκατάσταση των διαταραχών της οξεοβασικής και των ηλεκτρολυτών. Η αιμοδιάλυση είναι χρήσιμη στην αντιμετώπιση της δηλητηρίασης με αλκοόλες, σαλικυλικό οξύ, θεοφυλίνη, προκainaμίδη, λίθιο καιμανιτάρια Amanita phalloides, καθώς όλα τα παραπάνω έχουν μικρό όγκο κατανομής. Τα μεγάλα μόρια, οι τοξικοί παράγοντες με μεγάλο όγκο κατανομής ή αυξημένη ικανότητα σύνδεσης με τις πρωτεΐνες μειώνουν την αποτελεσματικότητα της διάλυσης. Η πλειοψηφία των τοξικών παραγόντων δεν μπορούν να διαλυθούν ικανοποιητικά λόγω του μεγάλου μοριακού τους βάρους.

Οι επιπλοκές της αιμοδιάλυσης περιλαμβάνουν δυσκολίες αγγειακής προσπέλασης, υπόταση, αιμορραγία, λοίμωξη, διαταραχές του ισοζυγίου ύδατος και ηλεκτρολυτών και εμβολή αέρα^{3,4,31,32}.

Εικόνα 30.4 • Περιτοναϊκή διάλυση. Το αίμα καθορίζεται με την έγχυση υγρού της διάλυσης στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Η περιτοναϊκή κοιλότητα και όλα τα κοιλιακά όργανα καλύπτονται από περιτόναιο το οποίο είναι πλούσιο σε τριχοειδή. Οι τοξικές ουσίες του αίματος διακένονται από το τριχοειδή του περιτόναιου στο υγρό της διάλυσης. Μετά τη διαδικασία αυτή, το υγρό που παρέμεινε στην περιτοναϊκή κοιλότητα για κάποιο χρονικό διάστημα αποβάλλεται, απομακρύνοντας έτσι τους τοξικούς παράγοντες. Το περιτόναιο και το τριχοειδικό τοίχωμα ανακαθιστούν τις διαπερατές μεμβράνες της αιμοδιάλυσης.



Περιτοναϊκή διάλυση

Κατά κανόνα , η περιτοναϊκή διάλυση απομακρύνει τις ίδιες ουσίες με τη αιμοδιάλυση όμως είναι λιγότερο αποτελεσματική, κυρίως μετά από δηλητηρίαση με φαρμακευτικές ουσίες ^{3,4,31,32} .

Προκλητή αλκαλική και όξινη διούρηση

Οι ιοντικές ουσίες διέρχονται τις κυτταρικές μεμβράνες σε μικρότερο βαθμό συγκρινόμενες με τις ουδέτερες ουσίες. Για τον λόγο αυτό είναι σκόπιμο να μεταβάλλουμε το pH των ούρων προκειμένου να ιονίσουμε τα ασθενή οξέα ή τις βάσεις ώστε να μειώσουμε την επαναρρόφηση τους στο αίμα. Μέσω της αλκαλοποίησης των ούρων είναι πιθανό να αυξήσουμε την νεφρική κάθαρση των ασθενών οξέων π.χ. σαλικυλικό και φαινοβαρβιτάλη. Μέσω της οξינוποίησης των ούρων διευκολύνεται η νεφρική αποβολή των ασθενών βάσεων π.χ. αμφεταμίνες.

Με την προκλητή διούρηση ένα μεγάλο ποσό υγρού εγχέεται ενδοφλεβίως ώστε να αύξηση την σπειραματική διήθηση και τελικά την νεφρική αποβολή της τοξικής ουσίας. Η προκλητή αλκαλική και όξινη διούρηση θα πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή και συνεχή παρακολούθηση προκειμένου να αποφευχθούν διαταραχές των ηλεκτρολυτών και υπερφόρτωση με υγρά

Τεχνικές αλκαλοποίησης ούρων

Θεραπεία εφόδου: 1-2 mEq/Kg διττανθρακικού νατρίου IV σε 30-60 λεπτά και επαναλαμβάνεται μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό Ph των ούρων ή συνεχής έγχυση: 2 φιαλίδια διττανθρακικού νατρίου σε 1L D/W 5% και έγχυση ανάλογα με τις ανάγκες. Στον υπογκαιμικό ασθενή συνιστάται η προσθήκη 1,5 φύσιγγας διττανθρακικού νατρίου σε 1L αλατούχου διαλύματος 45% και χορήγηση του με ρυθμό 20 ml/Kg τα πρώτα 60 λεπτά της θεραπείας.

Ο στόχος της αλκαλοποίησης των ούρων είναι να επιτευχθεί Ph ούρων $\geq 8,0$ διατηρώντας pH αίματος $\leq 7,50$.

Συστάσεις: το ισοζύγιο υγρών πρέπει να παρακολουθείτε συνεχώς. Το κάλιο του ορού πρέπει να ελέγχεται συχνά και να διατηρείται μέσα σε φυσιολογικά όρια^{3,4}.

3.4 Κλινική εκτίμηση οξείας δηλητηρίασης

A. Ιστορικό

Προσπαθήστε να πάρετε ακριβές ιστορικό. Σημαντικές πληροφορίες μπορεί να συλλεγούν από τον ασθενή, τους συγγενείς του, το προσωπικό του ασθενοφόρου ή της αστυνομίας, υπάρχοντες μάρτυρες, από χαρακτηριστικά δηλωτικά ύπαρξης ιατρικών πληροφοριών (π.χ. ειδικά βραχιόλια), από σωληνάρια φαρμάκων στις τσέπες του ασθενή ή στον τόπο του ατυχήματος.

Επιδιώξτε απαντήσεις στις παρακάτω πέντε ερωτήσεις: ποιος εξετέθη, σε τι και σε ποιο βαθμό, πότε συνέβη, που, και γιατί συνέβη (π.χ. εκούσια λήψη ή ατύχημα)

να είστε καχύποπτοι για την ακρίβεια των πληροφοριών: κατά μέσο όρο 50% των πληροφοριών που λαμβάνονται σε περιπτώσεις δηλητηρίασης είναι ανακριβείς. Πάρτε ως δεδομένη τη χειρότερη εκδοχή και προετοιμαστείτε να την αντιμετωπίσετε.

B. Συμπτώματα

Τα συμπτώματα και τα σημεία που μπορεί να εμφανισθούν είναι πολυποίκιλα και πολυάριθμα. Μπορεί να προσβληθεί οποιοδήποτε όργανο του σώματος ανάλογα με το είδος του φαρμάκου ή της τοξίνης

Γ. Συστάσεις

Πριν προχωρήσετε στη φυσική εξέταση :

αν υπάρχει ένδειξη τραύματος στον αυχένα , παρουσιάζει αλλαγή του επιπέδου συνείδησης ή ευρήματα κατά την νευρολογική εξέταση , τότε να ακινητοποιηθεί ο αυχένας.

αν ο ασθενής εμφανίζει διαταραχή του επιπέδου συνείδησης και δεν υπάρχουν αντενδείξεις για ελεύθερη τοποθέτηση του σώματος , πρέπει να προστατευθούν οι αεροφόρες οδοί με τοποθέτηση του ασθενή σε αριστερά πλάγια θέση και κλίση Trendelenburg. Πρέπει να υπάρχει παρακλίνια αναρρόφηση.

Δ. Φυσική εξέταση

Η κατευθυνόμενη φυσική εξέταση θα πρέπει να περιλαμβάνει το λιγότερο τα παρακάτω:

A)Ζωτικά σημεία. Ελέγξτε το σφυγμό, την αρτηριακή πίεση, την αναπνευστική συχνότητα και τη θερμοκρασία. Ένα «πέμπτο» ζωτικό σημείο θα πρέπει να είναι ο κορεσμός σε οξυγόνο του αρτηριακού αίματος που προσδιορίζεται συνεχώς με ένα παλμικό οξύμετρο. B)Δέρμα .Ελέγξτε την ύπαρξη υπεραιμίας ή ωχρότητας, έντονης εφίδρωσης ή ξηρότητας, κάθε σημείο πρόσφατου νυγμού από βελόνα και /ή σημεία τραύματος. Γ) Εκτιμήστε το μέγεθός και την αντίδραση της κόρης. Εξετάστε προσεκτικά τον στοματοφάρυγγα και ελέγξτε το αντανακλαστικό του εμετού. Δ) Εξαιτάζεται επίσης ο αυχένας. Αναζητήστε την ύπαρξη ευαισθησίας ή τραύματος. Η εξέταση του θώρακα περιλαμβάνει την εκτίμηση της ροής του αέρα, την ύπαρξη συριγμού , συμμετρίας των πνευμονικών ήχων και την ύπαρξη ρόγχων τέλος καθορίστε την επάρκεια του βήχα του ασθενή. Η λειτουργία της καρδιάς ελέγχεται μέσω της ακρόασης για φυσημάτα, ήχο τριβής και /ή καρπαστικό ρυθμό. Ακροαστείτε τους εντερικούς ήχους. Εξετάστε αν υπάρχουν ευαισθησία, οργανομεγαλία, μάζες ή σημεία κύησης.

Και τέλος, μια προσεκτική νευρολογική εξέταση επιβάλλεται , με ιδιαίτερη έμφαση στον καθορισμό του επιπέδου συνείδησης , την ανταπόκριση των κορών , την λειτουργία των υπόλοιπων εγκεφαλικών , την κινητικότητα και τα αντανακλαστικά.

Προσοχή : ο ασθενής που έχει υποστεί δηλητηρίαση μπορεί να εμφανίσει γρήγορη και θεαματική επιδείνωση της κλινικής του κατάστασης⁴ .

E. Εργαστηριακές εξετάσεις

Πάντοτε γίνονται τα παρακάτω :

Γενική αίματος

Ηλεκτρολύτες

Χάσμα ανιόντων

Σάκχαρο

Ουρία και κρετινίνη

Ηλεκτροκαρδιογράφημα

Δοκιμασία κύησης

Επίπεδα ακεταμινοφαίνης

Προσοχή: στις αιτίες αυξημένου χάσματος ανιόντων περιλαμβάνονται η λήψη αλκοόλης , τολουένιου, μεθανόλης, σιδήρου, ισονιάζιδη, στρυχνίνης ή σαλικυλικών, η ουραιμία, η διαβητική κετοξέωση και η γαλακτική οξέωση.

Αν ο ασθενής εμφανίζει διαταραχή επιπέδου συνείδησης γίνονται οι παρακάτω εξετάσεις :

Αέρια αίματος

Οσμωτικότητα ορού

Ασβέστιο, μαγνήσιο και φώσφορο

Γενική ούρων

Επίπεδο αιθανόλης

Ακτινογραφία θώρακος

Τοξικολογικές εξετάσεις (μπορεί να χρειαστούν δείγματα αίματος, , γαστρικού υγρού και ούρων). Είναι δαπανηρές, σπάνια προσφέρουν βοήθεια στην άμεση αντιμετώπιση του ασθενή. Ελαχιστοποιείστε τη χρήση τους .

Σκεφτείτε το γενικό τοξικολογικό έλεγχο μόνο όταν :

- 1.Ο ασθενής παρουσιάζει βαριές κλινικές ή βιοχημικές διαταραχές πιθανά οφειλόμενες σε λήψη φαρμάκου ή δηλητηρίου.
- 2.Ο ασθενής εμφανίζει σπασμούς, κώμα ή έχει κάκωση κεφαλής και υπάρχει η υποψία λήψης φάρμακου.
- 3.Πρέπει να διαφοροδιαγνωσθεί λειτουργική ψύχωση από φαρμακευτική δράση.
- 4.Πρέπει να διαφοροδιαγνωσθεί υποξυγοναιμική εγκεφαλοπάθεια από παρατεταμένη φαρμακευτική δράση.

5.Ο ασθενής παρουσιάζει συγχυτική κλινική εικόνα, άτυπα συμπτώματα ή σημεία και λείπουν κρίσιμα στοιχεία από το ιστορικό.

Μερικά φάρμακα ή δηλητήρια είναι ακτινοσκοπερά (ένυδρη χλωράλη, ιώδιο, ψυχότροπα φάρμακα, νάτριο και εντεροδιαλυτά δισκία). Η ακτινογραφία της κοιλίας βοήθεια μερικές φορές την κλινική εκτίμηση. Όμως μια φυσιολογική ακτινογραφία κοιλίας δεν αποκλείει την έκθεση σε ένα ή περισσότερα από αυτά τα φάρμακα/δηλητήρια⁴.

Διαφορική διάγνωση

Αν οι ασθενείς έχουν διαταραχή της συνείδησης ή κώμα, η διαφορική διάγνωση πέρα από το είδος της δηλητηρίασης, περιλαμβάνει και τα εξής:υποξυγοναιμία ή κατακράτηση διοξειδίου του άνθρακα,τραύμα (π.χ. θλάση εγκεφάλου, διάσειση, ενδοκρανιακή αιμορραγία, υποσκληρίο αιμάτωμα κ.α.),αγγειακά εγκεφαλικά νοσήματα, λοίμωξη (σήψη, μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, AIDS ή δευτεροπαθή ευκαιριακή λοίμωξη), υπερτασική εγκεφαλοπάθεια,νεοπλάσματα (πρωτοπαθείς ή μεταστατικές εγκεφαλικές βλάβες), μεταεπιλιπτική κατάσταση, μεταβολικές διαταραχές (υπογλυκαιμία, διαβητική κετοξέωση, ηπατική ανεπάρκεια, ουραιμία, μυξοιδηματικό κώμα, θυρεοτοξική κρίση), ηλεκτρολυτικές διαταραχές περιβαλλοντικοί παράγοντες (π.χ. υποθερμία ή θερμοπληξία)^{4,33}.

3.4.1 Αναγνώριση τοξιδρομων

Για την καλύτερη περιγραφή των φαρμακευτικών δηλητηριάσεων έχει επινοηθεί ο όρος τοξίδρωμα που είναι το σύνολο των σημείων και συμπτωμάτων που εμφανίζονται στις δηλητηριάσεις από κάποια ομάδα φαρμάκων. Οι φαρμακευτικές δηλητηριάσεις είναι μέσα στην διαφορική διάγνωση των αρρώστων που φθάνουν στα επείγοντα με μεταβολές του επιπέδου συνείδησης.

Πίνακας 7:Χαρακτηριστικά παραδείγματα τοξιδρομων.

ΤΟΞΙΔΡΩΜΑ				
Φυσική εξέταση	Συμπαθομιμητικό	Συμπαθολυτικό	Χολινεργικό	Υπνωτικών
Θερμοκρασία	↔/↑/↑↑	↔/↓	↔	↔/↑
Αναπνοές/min	↑/↓	↓	↑/↓	↔/↓/↓↓
Σφύξεις/min	↑↑	↔/↓	↑/↓	↔/↓

Αρτηριακή πίεση	↑↑	↔/↓		↔/↓
Επίπεδο συνείδησης	Φυσιολογικό, ανησυχία, παρανοική/παρα ληρηματική συμπεριφορά	Φυσιολογικό, λήθαργος, κώμα	Φυσιολογικό Σύγχυση, κώμα	Φυσιολογικό, σύγχυση, κώμα
Κόρες οφθαλμών	Μυδρίαση	Μύση ή φυσιολογικές	Μύση	Μύση
Κινητική απόκριση	↔	↔	Αδυναμία, παράλυση, δεσμι δικές συστολές	↔/↓
Κατάσταση δέρματος	Εφίδρωση	Δέρμα ξηρό	Μεγάλη εφίδρωση	↔
Ευρήματα από τους πνεύμονες	↔	↔	Βρογχόσπασμος , βρογχόρροια	↔
Εντερικοί ήχοι	↔/↓	↔/↓	Σιελόρροια, απώλεια ούρων και κοπράνων	↔/↓
↔=καμία μεταβολή, ↑=αύξηση, ↑↑=μεγάλη αύξηση, ↓=μείωση, ↓↓=μεγάλη μείωση				

Πίνακας 8 :Η καταγραφή των νευρολογικών ευρημάτων καθώς και του επιπέδου συνείδησης γίνεται σύμφωνα με την κλίμακα Γλασκώβης³³.

Κλίμακα Γλασκώβης	
Άνοιγμα ματιών	Βαθμολογία
§ Αυτόματο	4
§ Σε εντολή	3
§ Στον πόνο	2
§ Καθόλου	1
Καλύτερη κινητική απόκριση	
§ Υπακούει στις εντολές	6
§ Εντοπίζει τον πόνο	5
§ Αποφεύγει τον πόνο με απόσυρση	4
§ Κάμπτει ανώμαλα (σπασμός αποφολοίωσης) στα επώδυνα ερεθίσματα	3
§ Εκτείνει τα άκρα(απεγκεφαλισμός) στα επώδυνα ερεθίσματα	2

§ Καμία ανταπόκριση	1
Καλύτερη λεκτική απόκριση	
§ Είναι προσανατολισμένος χωρο-χρονικά	5
§ Βρίσκεται σε σύγχυση(χωρό-χρονικός αποπροσανατολισμός)	4
§ Ανταποκρίνεται με ασυνάρτητες λέξεις	3
§ Εκστομεί ήχους χωρίς περιεχόμενο	2
§ Καμία φωνητική απόκριση	1
Σύνολο από:	3-15
<p>Η βαρύτερη κατάσταση αντιστοιχεί σε βαθμολογία 3 και η καλύτερη (πλήρης συνείδηση) σε 15. Η βαθμολογία 7 αντιστοιχεί στο όριο του κόματος.</p>	

3.5 Θεραπεία οξείας δηλητηρίασης σε 6 βήματα

Η θεραπεία ασθενή με δηλητηρίαση πρέπει να είναι πάντοτε προσεκτική και συστηματική. Τα παρακάτω έξι θεραπευτικά βήματα αποτελούν το πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται η θεραπευτική αντιμετώπιση της δηλητηρίασης. Σε πολλές περιπτώσεις αυτά τα θεραπευτικά βήματα πρέπει να γίνουν ταυτόχρονα. Ανάλογα με το είδος της ουσίας στην οποία εκτέθηκε ο ασθενής μερικά όψιμα βήματα (π.χ. απομάκρυνση της ουσίας) μπορεί να μην είναι εφαρμόσιμα.

Βήμα 1. διασφαλίστε και υποστηρίξτε τις αεροφόρους οδούς, την αναπνοή, την κυκλοφορία και τη νευρική λειτουργία.

χορηγείστε οξυγόνο, προστατέψτε τις αεροφόρους οδούς και ακινητοποιείστε τον αυχένα σε υποψία τραύματος. α) η ενδοτραχειακή διασωλήνωση συνίσταται όταν πρέπει να γίνει γαστρική πλύση σε ασθενή με διαταραχή συνείδησης ή όταν υπάρχει ανεπαρκής ικανότητα για βήχα ή κατασταλμένο αντανακλαστικό εμετού. Επίσης, σκεφτείτε σοβαρά τη διασωλήνωση, κατά την αρχική φάση της αντιμετώπισης ασθενή που έχει πάρει μεγάλη δόση ταχέως δρώντων κατασταλτικών, υπνωτικών ή φαρμάκων που προκαλούν σπασμούς ακόμα και αν αρχικά υπάρχει αναπνευστική επάρκεια. β) ο ασθενής με διαταραχή συνείδησης πρέπει να τοποθετείτε σε πλάγια αριστερή θέση. Σε αυτή τη θέση πρέπει επίσης να τοποθετείτε αν πρόκειται να γίνει γαστρική πλύση.

ελέγξτε τα ζωτικά σημεία, τοποθετείστε φλεβική γραμμή, ελέγξτε σε ασθενή με διαταραχή συνείδησης το σάκχαρο του αίματος και παραγγείλτε τις κατάλληλες εργαστηριακές εξετάσεις. Παρακολουθείστε συνεχώς τόσο τον καρδιακό ρυθμό όσο και τον κορεσμό σε οξυγόνο του αρτηριακού αίματος.

αντιμετωπίστε την υπόταση αρχικά με την χορήγηση κρυσταλλοειδών IV.

Α) αν η κλινική εξέταση υποδηλώνει πνευμονική αγγειακή συμφόρηση υποστηρίξτε την Α.Π. με ντοπαμίνη : 2-5 mg/min IV και προσαρμόστε την δόση έτσι ώστε η συστολική αρτηριακή πίεση να φτάσει 95-100 mmHg.

Β) σε υπέρβαση δόσης από τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά , η νορεπινεφρίνη του οργανισμού ελαττώνεται μέχρι εξάντλησης και το αγγειοσυσπαστικό εκλογής είναι προφανώς η νορεπινεφρίνη.

Γ) αν πρόκειται να χορηγηθεί α- αγωνιστής, χρησιμοποιείτε φαινυλεφρίνη.

Προσοχή: αν ο ασθενής είναι αιμοδυναμικά σταθερός, μη χορηγήσετε κρυσταλλοειδή με έντονο ρυθμό. Τόσο το πνευμονικό οίδημα, όσο και το εγκεφαλικό οίδημα αποτελούν σημαντικές επιπλοκές που πρέπει να αποφεύγονται σε ασθενή με δηλητηρίαση.

στον ασθενή με διαταραχή συνείδησης πρέπει να χορηγηθεί θειαμίνη: 100 mg IV, γλυκόζη αν το σάκχαρο του αίματος είναι < 80 mg/Dl και ναλοξόνη

ελέγξτε την επιληπτική δραστηριότητα που βρίσκεται σε εξέλιξη.

Α) σκεφτείτε την πιθανότητα έλλειψης μαγνησίου και χορηγήστε αν χρειάζεται (π.χ. 1-2 gr θεικού μαγνησίου IV σε 20 λεπτά. Μεγαλύτερες δόσεις χορηγούνται σε εγκύους με εκλαμψία^{4,32} .

Β) οι βενζοδιαζεπίνες αποτελούν τα αρχικά φάρμακα εκλογής: λοραζεπάμη : 0,1 mg/kg IV, χορηγείται με ρυθμό όχι μεγαλύτερο από 2 mg/min και συνολική δόση ενήλικα 4-8 mg).

Γ) χορηγούνται επίσης φενυτοΐνη: δόση φόρτισης 18 mg/kg IV και /ή φαινοβαρβιτάλη: 10-20 mg/kg IV. Διασωλήνωση πρέπει να πριν από τη χορήγηση φαινοβαρβιτάλης.

Βήμα 2. πάρτε γρήγορα ιστορικό, συμπληρώστε την φυσική εξέταση και επικοινωνήστε με το κέντρο δηλητηριάσεων για επανέλεγχο και επιβεβαίωση της τρέχουσας θεραπείας που αφορά την ουσία στην οποία πιθανά ή βέβαια εκτέθηκε ο ασθενής. Οι παρακάτω αρχές αντιμετώπισης πρέπει να προσδιορίζονται σε συνεργασία με το κέντρο δηλητηριάσεων για οποιαδήποτε ουσία στην οποία εκτέθηκε ο ασθενής:

επιπλοκές φαρμάκου

αντίδοτα και η δοσολογία τους

συνιστώμενες τεχνικές για αναστολή της απορρόφησης και αύξηση της αποβολής.

Βήμα 3. χορηγήστε ειδικά αντίδοτα

ανάλογα με την ουσία που προκάλεσε τη δηλητηρίαση, η χορήγηση των διαθέσιμων αντιδότων πρέπει να γίνει ταυτόχρονα με τα προηγούμενα βήματα.

σε ασθενή με διαταραχή συνείδησης η θειαμίνη, η γλυκόζη και η ναλοξόνη πρέπει επίσης να χορηγηθούν σαν μέρος της διαδικασίας ABC. Η ναλοξόνη χορηγείται για την αναστροφή της

δράσης των οπιούχων. Η συνήθης δόση 0,4- mg IV δυστυχώς , τα περισσότερα φάρμακα και τοξίνες δεν έχουν ειδικό αντίδοτο.

Βήμα 4. αναστολή απορρόφησης. Ανάλογα με την ουσία που προκάλεσε τη δηλητηρίαση , η αναστολή της απορρόφησης, πρέπει συχνά να γίνει ταυτόχρονα με τα προηγούμενα βήματα. οφθαλμοί : απομακρύνετε, την ουσία που ήρθε σε επαφή με τα μάτια, άμεσα με καταιονισμό με φυσιολογικό ορό ή νερό για 20 λεπτά. Κάντε κάθε προσπάθεια να αφαιρέσετε την τοξική ουσία από το πρόσωπο, τα φρύδια και τις βλεφαρίδες. Δεν πρέπει να γίνεται «εξουδετέρωση» των χημικών ουσιών^{4,32}.

Δέρμα: αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα και ξεσκονίστε κάθε ξερή ουσία. Καταιονίστε το δέρμα με νερό για 30 λεπτά τουλάχιστον. Θυμηθείτε να πλύνετε προσεκτικά τα μαλλιά, τον ομφαλό και τα νύχια. Αποφύγετε τον καταιονισμό με δύναμη σε ντους , γιατί μπορεί να προκαλέσει προώθηση της τοξίνης σε βαθύτερα στρώματα του δέρματος. Για τα αλκάλια ο καταιονισμός μπορεί να διαρκέσει ώρες.

εισπνοή: απομακρύνετε τον ασθενή από το περιβάλλον έκθεσης και χορηγήστε 100% οξυγόνο

γαστρεντερικό: τα περισσότερα δηλητήρια λαμβάνονται από το στόμα . Ο καθαρισμός του γαστρεντερικού σωλήνα αποτελεί λογική προσπέλαση. Υπάρχουν πολλές, τεχνικές καθαρισμού του γαστρεντερικού σωλήνα : γαστρική πλύση , χορήγηση ενεργού άνθρακα μόνο ή σε συνδυασμό με γαστρική πλύση, πρόκληση εμετού με παράγωγα ιπεκακουάνας και ολική πλύση του εντέρου.

Βήμα 5. αύξηση αποβολής. Υπάρχουν πολλές μέθοδοι για να αυξηθεί η αποβολή ορισμένων τοξικών ουσιών από το σώμα. Οι πιο χρήσιμες είναι οι παρακάτω : αλκαλοποίηση ούρων, αιμοδιάλυση, αιμοδιήθηση και θεραπεία με χηλικές ενώσεις(είναι χρήσιμες σε δηλητηριάσεις από βαρέα μέταλλα).

Βήμα 6. αναζήτηση αιτιολογικών παραγόντων

πολλές δηλητηριάσεις ενηλίκων είναι εσκεμμένες.

η ψυχοκοινωνική εκτίμηση (με τη βοήθεια κοινωνικού λειτουργού και / ή ψυχιάτρου) επιβάλλεται αν υπάρχει υποψία σκόπιμης λήψης ουσιών από τον ασθενή. Είναι χρήσιμη επίσης σε περίπτωση χρήσης ναρκωτικών ουσιών, αλκοολισμό, σε ασθενή με ψυχιατρικό ιστορικό, σε άστεγο ασθενή , σε ανάπηρο, σε γονέα με μικρά παιδιά και στον υπερήλικα.

ασθενείς μεγάλου κινδύνου να επαναλάβουν την υπερβολική λήψη ουσιών είναι οι υπερήλικες, οι έφηβοι, οι μαθητές και φοιτητές, ασθενείς με ιστορικό απόπειρας αυτοκτονίας

ή με γνωστό ψυχιατρικό ιστορικό, ασθενείς που υποφέρουν από μεγάλο stress λόγω κοινωνικών ή άλλων προβλημάτων και καταθλιπτικοί σε περίπτωση τυχαίας δηλητηρίασης, πρέπει να γίνει κάθε προσπάθεια ενημέρωσης και εκπαίδευσης του ασθενή για τη σωστή χρήση των φαρμάκων ή των χημικών ουσιών προκειμένου να αποτραπεί επανάληψη του συμβάντος^{4,32}.

3.5.1 Αντίδοτα

Η άποψη ότι για κάθε δηλητηρίαση υπάρχει και το ανάλογο αντίδοτο δεν είναι σωστή. Τα αντίδοτα, δηλαδή τα φάρμακα που εξουδετερώνουν τα ίδια τα δηλητήρια μέσα στον οργανισμό ή εξουδετερώνουν τη δράση τους, είναι λίγα και χρησιμοποιούνται σε λίγες δυστυχώς δηλητηριάσεις. Μιλάμε για ειδικά αντίδοτα και όχι για φάρμακα γενικώς που χρησιμοποιούμε στις δηλητηριάσεις. Μερικά από τα αντίδοτα είναι:

1. ακεταμινοφαίνη: χορηγήστε N-ακετυλοκυστεΐνη. Χορηγήστε αρχικά δόση εφόδου 140 mg/kg po και στη συνέχεια 70 mg/kg κάθε 4 ώρες για 17 δόσεις. Αν ο άρρωστος κάνει εμετό μέσα στην πρώτη ώρα από τη χορήγηση της, η δόση επαναλαμβάνεται.

2. αναστολείς διαύλων ασβεστίου ή με φθοριούχα: χλωριούχο ασβέστιο για τους αναστολείς και γλυκονικό ασβέστιο για τα φθοριούχα. Για την δηλητηρίαση με αναστολείς των διαύλων ασβεστίου δώστε IV 1g χλωριούχου ασβεστίου σε 5 λεπτά. Παρακολουθείτε συνεχώς τον καρδιακό ρυθμό. Για την αντιμετώπιση των περιπτώσεων κατάποσης φθοριούχων δώστε 10 g γλυκονικού ασβεστίου σε 250 ml με νερό per os. Μέγιστη δόση 30g /ημέρα.

3. αντιχολινεργικά: χορηγήστε φουσοστιγμίνη.

Η φουσοστιγμίνη πρέπει να χορηγείται σε περιπτώσει κόματος, σπασμών, δυσρυθμιών ή παραληρήματος. Η δόση είναι 1-2 mg IV σε 5 min. Η διάρκεια της δράσης της είναι 20-60 min. Η δόση μπορεί να επαναληφθεί αλλά συνολικά δεν πρέπει να υπερβεί τα 6 mg.

4. βενζοδιαζεπίνες: χορηγήστε φλουμαζενίλη. Αρχικά δόση 0,2mg IV σε 30 sec. Επί μη ανταπόκρισης σε 30 sec, δώστε 0,3 mg IV σε 30 sec. Στη συνέχεια μπορεί να επαναλάβετε τη χορήγηση με δόσεις 0,5 mg. Η χορήγηση της μια δόσης από την άλλη πρέπει να απέχει 1min και η συνολική δόση να μην υπερβαίνει τα 2-5 mg.

5. δακτυλίτιδα : χορηγήστε τα ειδικά αντισώματα. Ο αριθμός των φιαλιδίων αντισώματος που θα χορηγηθεί ισούται με τα καταποθέντα mg δακτυλίτιδας/0,6.

Αν έχουν περάσει 6 ώρες από την κατάποση και έχουμε στάθμες δακτυλίτιδας, τότε ο αριθμός των φιαλιδίων αντισώματος που θα χρειασθούν ισούται με τη στάθμη δακτυλίτιδας σε mg /ml x 5,6 kg/600.

Τέλος, αν η καταποθείσα ποσότητα είναι άγνωστη και υπάρχουν σημαντικές αρρυθμίες, δώστε 20 φιαλίδια.

6. ισονιαζίδη: χορηγήστε πυριδοξίνη.

Αν η ποσότητα των ουσιών που καταπόθηκε είναι άγνωστη, δώστε 5g IV σε 5 min. Αν είναι γνωστή, δώστε 1 g πυριδοξίνη IV σε 5 min για κάθε gr που καταπόθηκε.

7. κυκλικά αντικαταθλιπτικά: χορηγήστε διττανθρακικό νάτριο.

Χορηγείτε σε δόση 1-3mEq/kg IV. Στόχος είναι η διατήρηση του pH του αίματος στο 7,50. Είναι ωφέλιμο στις αρρυθμίες και στην υπόταση από δηλητηρίαση με τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά^{4,32}.

3.6 Ορισμένα παραδείγματα ειδικής αντιμετώπισης δηλητηριάσεων

ΑΚΕΤΑΜΙΝΟΦΑΙΝΗ

Γενικά στοιχεία

Η ακεταμινοφαίνη είναι συνηθισμένο αντιπυρετικό και αναλγητικό φάρμακο που δίδεται σε πολλές περιπτώσεις και κυκλοφορεί σε πολλά σκευάσματα. Η δηλητηρίαση από ακεταμινοφαίνη προκαλεί κεντρολοβιώδη ηπατική νέκρωση, ενώ σπάνια μπορεί να εμφανιστεί οξεία νεφρική ανεπάρκεια.

Φαρμακοδυναμική

Η ακεταμινοφαίνη απορροφάται ταχέως από τον γαστρεντερικό σωλήνα. Τα μέγιστα επίπεδα στο πλάσμα παρατηρούνται 30-120 λεπτά μετά την χορήγηση θεραπευτικής δόσης. Η καθυστέρηση της γαστρικής κένωσης επιβραδύνει την απορρόφηση. Επίσης, ο χρόνος ημίσειας ζωής στον ορό είναι φυσιολογικά σε δύο ώρες. Αυξάνεται σε 8 ώρες ύστερα από

λήψη τοξικής δόσης ή σε ηπατική ανεπάρκεια. Λήψη >140mg/Kg από παιδιά ή 7,5 g από ενήλικες, μπορεί να προκαλέσει ηπατική βλάβη.

Αντιμετώπιση

Όπως σε κάθε άλλη δηλητηρίαση, προτεραιότητα δίνεται στην υποστήριξη των αεροφόρων οδών, της αναπνοής, της κυκλοφορίας και της νευρολογικής κατάστασης. Η γαστρική κένωση συνιστάται σε οξεία λήψη ακεταμινοφαίνης. Η αποτελεσματικότητα της όμως μειώνεται όσο περνάει ο χρόνος από την λήψη.

Πρόκληση εμετού με ιπεκακουάνα μπορεί να γίνει αν ο ασθενής εμφανισθεί μέσα σε 30 λεπτά από την ώρα της λήψης. Αν ο ασθενής διακομισθεί αρκετή ώρα μετά τη λήψη, η χορήγηση ιπεκακουάνας αντενδείκνυται γιατί παρεμποδίζει τη δράση του antidote.

Η γαστρική πλύση πρέπει να γίνει αν ο ασθενής διακομισθεί μέσα σε 2 ώρες από την λήψη, αν ο χρόνος είναι άγνωστος, αν υπάρχει διαταραχή συνείδησης ή σε περιπτώσεις υποψίας πολυφαρμακευτικής λήψης. Η χρήση ενεργού άνθρακα αποτελεί σημείο διαφωνίας μεταξύ των διαφόρων κέντρων. Ο ενεργός άνθρακας δεσμεύει την ακεταμινοφαίνη αλλά επίσης και το antidote. Μια λογική προσπέλαση είναι η χορήγηση ενεργού άνθρακα αν ο ασθενής διακομισθεί μέσα σε 4 ώρες από τη λήψη της ουσίας. Αν ο χρόνος είναι αβέβαιος ή μεγαλύτερος των 4 ωρών, τότε δεν πρέπει να χορηγηθεί ενεργός άνθρακας.

Ο εργαστηριακός έλεγχος πρέπει το λιγότερο να περιλαμβάνει γενική αίματος, ηλεκτρολύτες, σάκχαρο, ουρία, κρεατινίνη, επίπεδα ακεταμινοφαίνης, επίπεδο σαλικυλικών και εξετάσεις ελέγχου της ηπατικής λειτουργίας, (AST,ALT,PT, χολερυθρίνη) και δοκιμασία κύησης.

Χορήγηση antidote N-ακετυλοκυστεΐνη

Το συγκεκριμένο antidote πρέπει να δοθεί σε ασθενείς που έχουν πάρει υπερβολική δόση όταν ισχύει οποιαδήποτε από τις παρακάτω καταστάσεις:

1.ο χρόνος λήψης είναι άγνωστος ή > 24 ώρες πριν από την διακομιδή του ασθενή και το επίπεδο ακεταμινοφαίνης είναι >10mg/ml 2. Το επίπεδο της ακεταμινοφαίνης είναι οριακά τοξικό και ο ασθενής έχει πάρει και άλλα φάρμακα τα οποία προάγουν το σύστημα του κυτοχρώματος P-450. 3. Δεν μπορεί να εντοπιστεί το επίπεδο της ουσίας.

Η αποτελεσματικότητα του antidote μειώνεται με την πάροδο του χρόνου. Η N-ακετυλοκυστεΐνη παρουσιάζει την μέγιστη αποτελεσματικότητα της αν δοθεί μέσα σε 8 ώρες από την λήψη και διατηρεί την θεραπευτική ικανότητα της για 24 ώρες από την λήψη της. Μετά το 24ωρο, η αποτελεσματικότητά της είναι αβέβαιη, αλλά η χορήγηση της συνιστάται αν υπάρχουν ακόμα μετρήσιμα επίπεδα της τοξικής ουσίας στον ορό.

Δοσολογία: δόση εφόδου 140 mg/Kg ps και στη συνέχεια 70mg/Kg κάθε 4 ώρες και για 17 συνεχόμενες δόσεις. Αν είχε χρησιμοποιηθεί ενεργός άνθρακας για τον καθαρισμό του εντερικού σωλήνα, η δόση εφόδου του antidotou αυξάνεται σε 190mg/Kg . Η N-ακετυλοκυστεΐνη μπορεί να αναμιχθεί με νερό σε αναλογία 1:3 για να γίνει ανεκτή η γεύση της. Αν ο ασθενής κάνει εμετό μέσα σε 1 ώρα από την χορήγηση του antidotou, η δόση πρέπει να επαναληφθεί. Αν ο εμετός επιμένει , πρέπει να τοποθετηθεί ρινογαστρικός σωλήνας. Η μετοκλοπραμίδη σε δόση 10 mg μπορεί να χορηγηθεί σαν αντιεμετικό⁴.

ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

Γενικά στοιχεία

Πολλές ουσίες προκαλούν αντιχολινεργικές δράσεις. Η φυσοστιγμίνη αποτελεί το antidoto για βαριές δηλητηριάσεις από αντιχολινεργικά. Αυτό, το antidoto ,όμως, παρουσιάζει πολλές παρενέργειες και η χρήση του πρέπει να περιορίζεται σε δυνητικά θανατηφόρες καταστάσεις.

Φαρμακοδυναμική

Οι αντιχολινεργικές ουσίες ασκούν την τοξική τους δράση μέσω αναστολής των χολινεργικών / μουσκαρινικών υποδοχέων. Τέτοιοι υποδοχείς υπάρχουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα, τους σιελογόνους αδένες, τους δακρυϊκούς αδένες , τους ιδρωτοποιούς αδένες, τον σφιγκτήρα της κόρης, το τραχειοβροχικό δένδρο, το σύστημα αγωγής στην καρδιά, τον γαστρεντερικό και ουροποιητικό σωλήνα.

Κλινική εμφάνιση

Η μουσκαρινική αναστολή στο κεντρικό νευρικό σύστημα μπορεί να προκαλέσει τα παρακάτω: ανησυχία, άγχος, παραλήρημα, παραισθήσεις(π.χ. «λιλιπούτειες» παραισθήσεις : βλέπουν «μικρούς» ανθρώπους), ψύχωση, σπασμούς, και μυοκλωνίες, πυραμιδικά σημεία (π.χ. αυξημένα αντανακλαστικά, κλώνο) και /ή προμηκική παράλυση με άπνοια, κόμα και θάνατο. Η περιφερική μουσκαρινική αναστολή μπορεί να προκαλέσει τα παρακάτω : μείωση της έκκρισης των αδένων, μυδρίαση, ταχυκαρδία, υπερθερμία, ειλεό και γαστρική ατονία, κατακράτηση ούρων , υπόταση και shock. Μερικά αντιχολινεργικά (ιδιαίτερα οι φαινοθειαζίνες και τα τρικυλικά αντικαταθλιπτικά) είναι καρδιοτοξίνες και μπορεί να προκαλέσουν τα παρακάτω: κατάργηση της δράσης του πνευμονογαστρικού με αποτέλεσμα ταχυκαρδία, μείωση της ταχύτητας αγωγής με αρρυθμίες επανεισαγωγής και μυοκαρδιακή καταστολή με άμεση επίδραση. Το ΗΚΓ μπορεί να δείξει παράταση των διαστημάτων QRS, PR και /ή του QT.

Χρόνια δηλητηρίαση από αντιχολινεργικά μπορεί να εμφανισθεί με συμπτώματα μόνο από το κεντρικό νευρικό σύστημα, όπως ανησυχία, σύγχυση και γνωστικές διαταραχές.

Αντιμετώπιση

Όπως σε κάθε άλλη δηλητηρίαση, προτεραιότητα στη θεραπεία δίνεται στην υποστήριξη των αεροφόρων οδών, της αναπνοής, της κυκλοφορίας και της νευρολογικής λειτουργίας.

Η γαστρική κένωση ενδείκνυται σε περίπτωση λήψης από το στόμα και πρέπει να περιλαμβάνει πλύση, χορήγηση ενεργού άνθρακα και καθαρτικού. Η γαστρική ατονία που προκαλείτε από την αντιχολινεργική δράση μπορεί να αυξήσει την δυνατότητα απομάκρυνσης της μη απορροφηθείσας τοξίνης με τη γαστρική πλύση και/ ή ενεργό άνθρακα, πολλές ώρες μετά τη λήψη. Η ιπεκαουάνα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται λόγω του κινδύνου εμφάνισης διαταραχών της εγκεφαλικής λειτουργίας και σπασμών από τη δράση αντιχολινεργικών.

Ο εργαστηριακός έλεγχος πρέπει το λιγότερο να περιλαμβάνει γενική αίματος, ηλεκτρολύτες, σάκχαρο, ουρία, κρεατινίνη, ΗΚΓ, και τοξικολογικό έλεγχο.

χορήγηση αντίδοτου α) η φυσοστιγμίνη είναι αναστολέας της ακετυλχολινεστεράσης. Ανταγωνίζεται την χολινεργική αναστολή, τόσο στο κεντρικό νευρικό σύστημα όσο και στην περιφέρεια. β) *προσοχή* η φυσοστιγμίνη μπορεί να προκαλέσει σπασμούς, βραδυκαρδία, βρογχόρροια, μυϊκή αδυναμία και αντιδραστικότητας των αεροφόρων οδών γ) δοσολογία : 2 mg σε βραδεία χορήγηση σε 5 λεπτά IV σε ενήλικα. Η κλινική δράση διαρκεί 20-60 λεπτά. Μπορεί να χρειαστούν επαναληπτικές δόσεις. Η συνολική δόση δεν μπορεί να υπερβεί τα 6 mg.

γενικές κατευθύνσεις : ο ασθενής που έχει υποστεί δηλητηρίαση από αντιχολινεργικά και εμφανίζει συμπτώματα πρέπει να παρακολουθείτε συνεχώς μέχρι που τα συμπτώματα και τα σημεία να υφεθούν τελείως. Αυτό μπορεί να απαιτήσει την εισαγωγή στο Νοσοκομείο ή στη ΜΕΘ. Σε εσκεμμένη δηλητηρίαση πρέπει να γίνει ψυχιατρική εξέταση⁴.

BENZODIAZEPINES

Γενικά στοιχεία

Οι βενζοδιαζεπίνες χορηγούνται συχνά στη θεραπεία του άγχους, των μυϊκών σπασμών και των επιληπτικών διαταραχών. Συχνά λαμβάνονται τοξικές δόσεις. Ευτυχώς ακόμα και σε

υπερβολικές λήψεις έχουν περιγραφεί λίγες θανατηφόρες περιπτώσεις. Το αντίδοτο στη συγκεκριμένη περίπτωση η φλουμαζενίλη.

Φαρμακοδυναμική

A)Οι βενζοδιαζεπίνες απορροφώνται ταχέως και πλήρως από τον γαστρεντερικό σωλήνα.

B) ο μεταβολισμός ποικίλει μεταξύ των βενζοδιαζεπινών. Με εξαίρεση την οξαζεπάμη και την τεμαζεπάμη, οι υπόλοιπες βενζοδιαζεπίνες έχουν από ένα μέχρι πέντε μεταβολίτες.

Γ) η ηλικία και τα ηπατικά νοσήματα αυξάνουν την αποβολή.

Κλινική εμφάνιση

Η βαρύτητα των ευρημάτων εξαρτάται άμεσα από την ποσότητα του ληφθέντος φαρμάκου. Σημεία δηλητηρίασης είναι η αταξία, η δυσαρθρία, ο λήθαργος, ο νυσταγμός, η μυϊκή αδυναμία και η υποτονία. Το κώμα, η αναπνευστική καταστολή και η υπόταση είναι οι συχνότερες αν οι βενζοδιαζεπίνες ελήφθησαν με άλλα κατασταλτικά- υπνωτικά, όπως αιθανόλη, βαρβιτουρικά αντικαταθλιπτικά και οπιούχα. Αυτά τα σημεία αποτελούν κλειδιά ότι πιθανά έχει συμβεί πολυφαρμακευτική δηλητηρίαση.

Αντιμετώπιση

Όπως σε κάθε άλλη δηλητηρίαση, προτεραιότητα στη θεραπεία δίνεται στην υποστήριξη των αεροφόρων οδών, της αναπνοής, της κυκλοφορίας και της νευρολογικής λειτουργίας.

Η γαστρική κένωση ενδείκνυται σε περίπτωση οξείας δηλητηρίασης, αλλά η τεχνική που θα εφαρμοσθεί πρέπει να εξατομικεύεται, ανάλογα με την κλινική κατάσταση. Η γαστρική πλύση είναι λιγότερο αποτελεσματική όσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος μεταξύ λήψης και προσέλευσης του ασθενή. Η χορήγηση ενεργού άνθρακα και καθαρτικού αποτελεί λογική επιλογή ακόμα σε ασθενή που διακομίστηκε καθυστερημένα. Μην χρησιμοποιήσετε ιπεκακουάνα.

Ο εργαστηριακός έλεγχος πρέπει το λιγότερο να περιλαμβάνει γενική αίματος, ηλεκτρολύτες, σάκχαρο, ουρία, κρεατινίνη, ΗΚΓ και στάθμη αιθανόλης. Ο συνήθως χρησιμοποιούμενος τοξικολογικός έλεγχος περιλαμβάνει μόνο το 25% των βενζοδιαζεπινών που διατίθενται σήμερα.

Χορήγηση φλουμαζενίλης: A)αυτός ο μερικός αγωνιστής / ανταγωνιστής των βενζοδιαζεπινών αναστρέφει το κώμα και την αναπνευστικά καταστολή σε ασθενείς με βαριά δηλητηρίαση. Μπορεί επίσης να αναστείλει την καρδιαγγειακή καταστολή. ο χρόνος ημισείας ζωής είναι 20 λεπτά.

B) δοσολογία : 0,2 mg IV σε 30 δευτερόλεπτα. Αν δεν παρατηρηθεί ανταπόκριση σε 30 δευτερόλεπτα, δίδονται 0,3 mg IV σε 30 δευτερόλεπτα. Οι επόμενες δόσεις μπορεί να είναι 0,5mg, που η καθεμιά να δίδεται σε 30 δευτερόλεπτα και με μεσοδιάστημα μεταξύ

των δόσεων 1 λεπτό, μέχρι συνολική δόση 3-5 mg. Αφού υπάρξει αρχική ανταπόκριση , στη συνέχεια η επανεμφάνιση καταστολής πρέπει να αντιμετωπίζεται κάθε 20 λεπτά, ανάλογα με τις ανάγκες. Αν δεν εμφανισθεί καταστολή μέσα σε 2 ώρες με δόση 1 mg , είναι απίθανο να εμφανισθεί αργότερα.

Προσοχή: αν δεν υπάρξει ανταπόκριση σε συνολική δόση 5 mg , τότε οι βενζοδιαζεπίνες δεν αποτελούν τη κύρια αιτία καταστολής του ασθενή. Η χορήγηση φλουμαζεπίλης μπορεί να προκαλέσει σπασμούς. Αντενδείκνυται σε ασθενή αλλεργικό στις βενζοδιαζεπίνες. Δεν συνίσταται σε περίπτωση ταυτόχρονης δηλητηρίασης από τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΥΤΟΧΕΙΡΑΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

4.1 Μιλώντας για την αυτοκτονία

Η αυτοκτονία είναι ένα σοβαρό πρόβλημα που μας αφορά όλους. Δεν είναι μια τυχαία ή χωρίς νόημα πράξη. Ο άνθρωπος που προσπαθεί να αυτοκτονήσει νιώθει απελπισμένος, «παγιδευμένος» σε προσωπικά, οικογενειακά και άλλα προβλήματα, τα οποία αισθάνεται ότι δεν μπορεί να αντιμετωπίσει. Η αυτοκτονία εκφράζει την επιθυμία του να ξεφύγει από μια ζωή που του είναι δυσβάσταχτη.

Η αυτοκτονία δεν είναι μια σπάνια κατάσταση. Αποτελεί ένα παγκόσμιο πρόβλημα που παίρνει όλο και μεγαλύτερες διαστάσεις. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, τα τελευταία 45 χρόνια οι αυτοκτονίες αυξήθηκαν σε όλο τον κόσμο κατά 60%. Οι μη θανατηφόρες απόπειρες εκτιμάται ότι είναι 10 με 20 φορές περισσότερες.

Ωστόσο δεν υπάρχουν επίσημα στοιχεία για τις μη θανατηφόρες αυτοκαταστροφικές συμπεριφορές. Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ., μόνο το 25% των ανθρώπων που αποπειρώνται να αυτοκτονήσουν αναζητούν ιατρική βοήθεια μετά την απόπειρα, με αποτέλεσμα αφενός οι περισσότερες απόπειρες να μην καταγράφονται, αφετέρου εκείνοι που τις πραγματοποίησαν να μη λαμβάνουν τη βοήθεια που έχουν ανάγκη. Όσον αφορά την Ελλάδα, ο δείκτης αυτοκτονιών είναι από τους χαμηλότερους στην Ευρώπη, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι το πρόβλημα δεν μας αφορά: 300 με 400 αυτοκτονίες καταγράφονται κάθε χρόνο στη χώρα μας.

Ωστόσο, εκτιμάται ότι παγκοσμίως οι θάνατοι λόγω αυτοκτονίας είναι περισσότεροι από αυτούς που καταγράφονται. Πολλές φορές αποδίδονται σε άλλες αιτίες, με αποτέλεσμα να υποτιμώνται οι πραγματικές διαστάσεις του προβλήματος. Ένας λόγος είναι ότι κάποιες φορές είναι δύσκολο να εξακριβωθεί αν ένας θάνατος ήταν ακούσιος ή σκόπιμος, όπως συμβαίνει σε περίπτωση τροχαίου ατυχήματος, πνιγμού, λήψης υπερβολικά μεγάλης δόσης φαρμάκου ή πτώσης. Επιπλέον, η αυτοκτονία και η απόπειρα αυτοκτονίας είναι έντονα στιγματισμένες πράξεις. Γι' αυτό και συχνά ο θάνατος ή ο τραυματισμός αποδίδεται σε άλλη αιτία κι όλοι συναινούν με την οικογένεια του θύματος για την απόκρυψη των πραγματικών γεγονότων.

Το κόστος της αυτοκτονίας και γενικά της αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς είναι τεράστιο. Εκτός από την απώλεια ανθρώπινων ζωών, υπάρχουν σημαντικές ψυχολογικές επιπτώσεις για την οικογένεια και τους φίλους, αλλά και επιπτώσεις για την κοινωνία. Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ., κάθε αυτοκτονία έχει άμεσο αντίκτυπο σε τουλάχιστον 6

ανθρώπους (φίλους ή συγγενείς του αυτόχειρα). Αν αυτή συμβεί σε δημόσιο χώρο (π.χ. σχολείο, εργασιακό περιβάλλον), τότε επηρεάζονται δεκάδες ή και εκατοντάδες άνθρωποι^{2,34}

Αυτοκτονικός ιδεασμός

Ο όρος «αυτοκτονικός ιδεασμός» αναφέρεται σε σκέψεις του ανθρώπου που αφορούν αυτοκαταστροφική συμπεριφορά. Αυτές οι σκέψεις μπορεί να είναι ασαφείς και ακαθόριστες και να αφορούν το θάνατο σε κάποιο μελλοντικό χρόνο ή να παίρνουν τη μορφή συγκεκριμένου σχεδίου αυτοκτονίας. Το σχέδιο μπορεί να περιλαμβάνει τον τόπο και το χρόνο της αυτοκτονίας και το μέσο που θα χρησιμοποιηθεί. Η ύπαρξη σχεδίου αυξάνει τον κίνδυνο αυτοκτονίας.

Ο αυτοκτονικός ιδεασμός μπορεί να είναι χρόνιος και επίμονος, ή να είναι παροδικός και να πυροδοτείται από αντίξοα γεγονότα της ζωής.

Σε κάθε περίπτωση, εκφράζει τη δυσκολία του ανθρώπου να τα βγάλει πέρα και να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες της ζωής².

4.2 Ορισμός αυτοκτονίας και παρα-αυτοκτονικής συμπεριφοράς

Η αυτοκτονία είναι η πράξη κατά την οποία ένα άτομο εσκεμμένα δίνει τέλος στην ζωή του. Δεν υπάρχει ένας καθολικά αποδεκτός παράγοντας ο οποίος προκαλεί την πράξη της αυτοκτονίας. Παρόλα αυτά, ένα κύριο χαρακτηριστικό που μοιράζονται οι αυτόχειρες είναι η κατάθλιψη. Δεν είναι όμως ασυνήθιστο ορισμένα άτομα να οδηγούνται στην αυτοκτονία λόγω πιέσεων από το κοινωνικό ή οικογενειακό περιβάλλον στο οποίο ζουν.

Ενώ, παρα-αυτοκτονική συμπεριφορά έχει οριστεί από τον Π.Ο.Υ. ως:

«μια πράξη χωρίς θανατηφόρο αποτέλεσμα, κατά την οποία το άτομο εμφανίζει μία μη συνήθη συμπεριφορά χωρίς την παρέμβαση άλλων, η οποία προκαλεί αυτοτραυματισμό ή χαρακτηρίζεται από τη λήψη φαρμακευτικής ουσίας σε πολύ μεγαλύτερη από τη θεραπευτική δόση και η οποία συμπεριφορά έχει ως στόχο την επίτευξη αλλαγών που το άτομο επιθυμεί μέσω των πραγματικών ή των αναμενόμενων σωματικών επιπτώσεων-βλαβών».

Ο παραπάνω ορισμός συμπεριλαμβάνει και την απόπειρα αυτοκτονίας. Ωστόσο, ο όρος «παρα-αυτοκτονία» συνήθως χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη συμπεριφορά ασθενών που αυτοακρωτηριάζονται ή αυτοτραυματίζονται, χωρίς να υπάρχει πάντα πρόθεση θανάτου. Αυτή η συμπεριφορά είναι συχνότερη στις μικρές ηλικίες (στην εφηβεία ή την πρώιμη ενήλικη ζωή). Είναι συχνότερη στις γυναίκες απ' ότιστους άντρες.

Οι άνθρωποι που αυτοτραυματίζονται συνήθως προκαλούν οι ίδιοι αμυχές, εκδορές, ή

βαθύτερα τραύματα με μαχαίρι, ξυράφι, σπασμένο γυαλί κλπ. Συνήθως οι τραυματισμοί εντοπίζονται στα μπράτσα, τους καρπούς, τους μηρούς και τις κνήμες (πιο σπάνιες εντοπίσεις είναι το πρόσωπο, το στήθος και η κοιλιά).

Ο αυτοτραυματισμός είναι ένας τρόπος για να ανακουφιστούν από την ένταση που νιώθουν ή να εκτονώσουν το θυμό που νιώθουν για τον εαυτό τους ή τους άλλους. Σε κάποιες περιπτώσεις είναι ένας τρόπος να εκδηλώσουν την επιθυμία τους να πεθάνουν. Αυτού του είδους η συμπεριφορά είναι συχνότερη στους ανθρώπους που έχουν κάποια ψυχική πάθηση, συνήθως διαταραχή προσωπικότητας³⁴.

4.3 Απόπειρα αυτοκτονίας

Ο όρος «απόπειρα αυτοκτονίας» αναφέρεται σε μια ενέργεια του ανθρώπου που στρέφεται κατά της υγείας, της σωματικής ακεραιότητας και της ζωής του (π.χ. λήψη υπερβολικής δόσης φαρμάκων, πτώση από ύψος κλπ). Οι απόπειρες μπορεί να είναι προσχεδιασμένες ή παρορμητικές. Η δεύτερη περίπτωση είναι συχνή στην εφηβεία.

Κάθε απόπειρα αυτοκτονίας πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη! Ακόμα κι όταν δεν είναι θανατηφόρα, δε σημαίνει ότι ο κίνδυνος έχει περάσει. Οι άνθρωποι που αποπειράθηκαν κάποτε να αυτοκτονήσουν διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να το ξανακάνουν, ειδικά τον πρώτο χρόνο μετά την απόπειρα^{34,35}.

4.4 Παράγοντες κινδύνου και αίτια

Η αυτοκτονία είναι ένα σύνθετο φαινόμενο και δεν είναι εύκολο να αποδοθεί σε μία μόνο αιτία. Συχνά λέμε ότι κάποιος αυτοκτόνησε γιατί δεν άντεξε την ανεργία ή τα χρέη ή ακόμα γιατί είχε αισθηματικά, οικογενειακά ή άλλα προβλήματα. Ωστόσο, αν και οι περισσότεροι άνθρωποι αντιμετωπίζουν στη ζωή τους δυσκολίες και προβλήματα, η πλειοψηφία δεν φτάνει στην αυτοκτονία. Φαίνεται ότι αυτό που παίζει ρόλο δεν είναι μόνο το ίδιο το πρόβλημα, αλλά και η ικανότητα του καθενός από εμάς να το αντιμετωπίσει. Αυτή η ικανότητα να αντιμετωπίσουμε τα προβλήματα (ή αντίστροφα η «ευαλωτότητα» μας απέναντι σε αυτά και η τάση να γίνουμε αυτοκαταστροφικοί) διαφέρει από άνθρωπο σε άνθρωπο. Διαμορφώνεται από πολλούς παράγοντες που έχουν να κάνουν με την ψυχική μας κατάσταση, την προσωπικότητά μας, τις εμπειρίες που είχαμε στη ζωή μας, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε, την κοινωνία που ζούμε αλλά και με βιολογικούς παράγοντες, δηλαδή με τον τρόπο που λειτουργεί ο εγκέφαλός μας. Όταν ένας άνθρωπος σκέφτεται ν' αυτοκτονήσει συνήθως συντρέχουν αρκετοί από αυτούς τους παράγοντες.

Παρακάτω αναφέρουμε αναλυτικότερα κάποιους από τους παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο αυτοκτονίας. Αυτοί είναι:

A. Κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες

Φύλο

Παγκοσμίως, οι άντρες αυτοκτονούν συχνότερα από τις γυναίκες, ωστόσο οι γυναίκες πραγματοποιούν περισσότερες απόπειρες. Υπάρχουν αρκετές πιθανές εξηγήσεις γι' αυτή την αντίφαση. Μια από αυτές είναι ότι οι άντρες χρησιμοποιούν πιο βίαιες μεθόδους, όπως είναι ο απαγχονισμός, τα πυροβόλα όπλα κλπ. Συνήθως οι αυτόχειρες χαρακτηρίζονται από έλλειψη ανοχής στις απογοητεύσεις, χαμηλή αυτοεκτίμηση, αυτοπεριφρόνηση, έντονη δυσκαμψία σκέψης και άλυτες ενδοψυχικές συγκρούσεις. Αυτοί οι παράγοντες δημιουργούν μία προδιάθεση στην αυτοκτονία

α τελευταία χρόνια, τα περισσότερα κρούσματα αφορούν άνδρες ηλικίας 39 έως 54 ετών. Ο άντρας αντιμετωπίζει το πρόβλημα πιο βίαια. Αν αποφασίσει να αυτοκτονήσει θα το κάνει. Στις γυναίκες παρατηρούνται οι περισσότερες απόπειρες αυτοκτονίας, όπου γίνονται με χάπια. Αυτό συμβαίνει, διότι ουσιαστικά δεν θέλουν να δώσουν τέλος στη ζωή τους, θέλουν απλώς να βοηθηθούν από το περιβάλλον τους. Αντίθετα οι γυναίκες χρησιμοποιούν συνήθως μεθόδους με μικρότερη θανατηφόρο δυνατότητα ^{34,35}.

Ηλικία

Στους άντρες, ο αριθμός των θανατηφόρων αποπειρών αυξάνει μετά τα 45 έτη και στις γυναίκες μετά τα 55 έτη. Τα ηλικιωμένα άτομα αποπειρώνται πιο σπάνια από τα νεότερα, αλλά οδηγούνται συχνότερα στο θάνατο. Σε γενικές γραμμές, οι άντρες και οι ηλικιωμένοι έχουν περισσότερες πιθανότητες να πραγματοποιήσουν απόπειρες με θανατηφόρα έκβαση. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση των αυτοκτονιών στην εφηβεία και την πρώιμη ενήλικη ζωή. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, σε πολλές χώρες του κόσμου, η αυτοκτονία είναι η τρίτη αιτία θανάτου στις ηλικίες 15-24 ετών, μετά τα ατυχήματα και τις ανθρωποκτονίες. Στην εφηβεία η αυτοκτονία είναι συχνά μια παρορμητική πράξη. Πολλές φορές οι απόπειρες των εφήβων είναι μια κραυγή για βοήθεια και μια προσπάθεια να προσελκύσουν το ενδιαφέρον του περιβάλλοντός τους. Ωστόσο, αυτό δεν αποκλείει το ενδεχόμενο να τραυματιστούν σοβαρά ή να πεθάνουν.

Οικογενειακή κατάσταση

Ο γάμος και τα παιδιά μειώνουν σημαντικά τον κίνδυνο αυτοκτονίας. Αντίθετα, η μοναχική διαβίωση και η κοινωνική απομόνωση αυξάνουν τον κίνδυνο.

Εργασία –οικονομική κατάσταση

Η εργασία ασκεί προστατευτική επίδραση, ενώ η ανεργία αυξάνει τον κίνδυνο αυτοκτονίας. Αυτό ενδεχομένως οφείλεται στα συνοδά προβλήματα της ανεργίας (τη φτώχεια, τον κοινωνικό αποκλεισμό, τα οικογενειακά προβλήματα, την απελπισία που νιώθει ένας άνθρωπος που δεν μπορεί να βρει δουλειά ή που χάνει τη δουλειά του). Η ανεργία προκαλεί σοβαρές διαταραχές στην ψυχική υγεία. Πέρα από την οικονομική φτώχεια, απουσιάζουν και μη οικονομικά πράγματα όπως το κοινωνικό κύρος (που παίζει πολύ σοβαρό ρόλο στην ψυχική μας υγεία), η αυτο-εκτίμηση, η σωματική και πνευματική δραστηριότητα, η χρήση των ταλέντων. Έχουμε συχνά αναφερθεί εδώ στον Μάσλοου, οπότε θα χρησιμοποιήσω την ορολογία του, που νομίζω ότι είναι αρκετά περιγραφική, δεν εκπληρώνονται οι βασικές ανάγκες των ατόμων. Ξεκινούν με όνειρα κι ελπίδες, ν' αλλάξουν τα πράγματα προς το καλύτερο, αλλά τελικά δεν τα καταφέρνουν, παραιτούνται, πέφτουν σε κατάθλιψη και συχνά αυτοκτονούν.

Αυτό που παρατηρήθηκε (μιλάμε για έρευνες ετών) στους ανέργους ήταν: ψυχολογικές διαταραχές, κατάχρηση αλκοόλ και αύξηση των αυτοκτονιών. Αυτό είχε ήδη παρατηρηθεί και σε προηγούμενες έρευνες, η ανεργία επιδρά πολύ αρνητικά στον ψυχισμό των ατόμων. Ανάμεσα στους ανέργους που αυτοκτονούν, υπάρχει σίγουρα ένα ποσοστό ατόμων με αδύναμο χαρακτήρα, που δεν μπόρεσαν να τα βγάλουν πέρα, αλλά ο κίνδυνος αυτοκτονίας λόγω ανεργίας είναι πολύ μεγάλος για όλους, ακόμα και για τους πολύ δυνατούς.

Η οικονομική κρίση, που τα τελευταία χρόνια μαστίζει τη χώρα και έχει οδηγήσει πολλούς ανθρώπους στην ανέχεια και στην εξαθλίωση, είναι πλέον μέρος της καθημερινότητάς μας. Η πιο τραγική συνέπεια του οικονομικού αδιεξόδου είναι η αυτοκτονία, ένα φαινόμενο που αυξάνεται ραγδαία στη χώρα μετά τον ερχομό της κρίσης.

Επίδραση της Οικονομικής κρίσης σε Κατάθλιψη και Αυτοκτονία στην Ευρώπη, μας δείχνει ότι όπως και στην Αμερική, πολλοί Ευρωπαίοι αυτοκτονούν λόγω οικονομικής καταστροφής εξαιτίας της κρίσης. Αυτοκτονούν περισσότεροι άνδρες από γυναίκες και η κατηγορία ατόμων που πλήττεται περισσότερο από κατάθλιψη και αυτοκτονίες, είναι αυτή των ανέργων.

Άλλα κοινωνικά αίτια

Ο κοινωνικός στιγματισμός των ανθρώπων που αντιμετωπίζουν προβλήματα ψυχικής υγείας (που τους αποτρέπει να αναζητήσουν βοήθεια από ψυχολόγο ή ψυχίατρο), η κοινωνική απομόνωση και η έλλειψη υποστήριξης από το οικογενειακό ή το φιλικό περιβάλλον^{34,37,39}.

B. Ψυχική Διαταραχή

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο κυριότερος παράγοντας που αυξάνει τον κίνδυνο αυτοκτονίας είναι η ύπαρξη ψυχικής διαταραχής, παιδική κακοποίηση, ομοφυλοφιλία σε νεαρή ηλικία. Το 90-95% των ανθρώπων που αυτοκτονούν ή αποπειράονται ν' αυτοκτονήσουν έχουν κάποια ψυχική διαταραχή. Σε ποσοστό περίπου 80% πάσχουν από κατάθλιψη ή άλλη διαταραχή του συναισθήματος. Άλλες ψυχικές διαταραχές που σχετίζονται με την αυτοκτονία είναι η σχιζοφρένεια, η χρήση ουσιών, ο αλκοολισμός, οι διαταραχές προσωπικότητας (ιδίως η αντικοινωνική και η μεθοριακή), η διαταραχή πανικού κα. Ωστόσο, η αυτοκτονία δεν είναι απαραίτητα η εκδήλωση μιας ψυχικής διαταραχής, ούτε όλοι οι ασθενείς με ψυχικές διαταραχές γίνονται αυτοκαταστροφικοί³⁴.

Γ. Ιστορικό προηγούμενης απόπειρας

Το ιστορικό προηγούμενης απόπειρας είναι ο σημαντικότερος προβλεπτικός δείκτης μελλοντικής απόπειρας αυτοκτονίας. Ο κίνδυνος νέας απόπειρας είναι ιδιαίτερα αυξημένος τους πρώτους έξι μήνες μετά την πρώτη απόπειρα και παραμένει υψηλός εφόρου ζωής. Επιπλέον, ο κίνδυνος αυξάνει σε περίπτωση που έχει αυτοκτονήσει ή αποπειραθεί να αυτοκτονήσει κάποιο μέλος της οικογένειας.

Δ. Στρεσογόνα γεγονότα ζωής

Ο άνθρωπος που προσπαθεί ν' αυτοκτονήσει συνήθως έχει ζήσει κάποια τραυματικά γεγονότα το διάστημα πριν την αυτοκτονία. Τέτοια γεγονότα είναι: προβλήματα στις διαπροσωπικές σχέσεις, κακές σχέσεις με την οικογένεια, τους φίλους, τον ερωτικό σύντροφο, απομόνωση και έλλειψη υποστηρικτικού περιβάλλοντος, σημαντικές απώλειες, π.χ. πένθος, χωρισμός, απώλεια ρόλου (για παράδειγμα λόγω συνταξιοδότησης)

Ε. Σωματική Νόσος

Η σοβαρή σωματική νόσος αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς, ειδικά στους ηλικιωμένους. Κάποια χαρακτηριστικά της σωματικής νόσου (χρόνια, επώδυνη, με μικρές ή χωρίς πιθανότητες θεραπείας) αυξάνουν τον κίνδυνο. Οι αναπηρίες και τα κινητικά προβλήματα μπορούν επίσης να αυξήσουν τον κίνδυνο. Σωματικές νόσοι που έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο αυτοκτονίας είναι οι νευρολογικές παθήσεις (π.χ. η σκλήρυνση κατά πλάκας, οι καρδιαγγειακές παθήσεις, κάποιες παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος (π.χ. η νεφρική ανεπάρκεια που χρειάζεται αιμοκάθαρση), ο καρκίνος, οι μυοσκελετικές παθήσεις (ειδικά όταν οδηγούν σε αναπηρίες και παραμορφώσεις) κα.

Z. Συμπεριφορικοί

Η αγορά όπλου είναι ένδειξη πρόθεσης για αυτοκτονία καθώς και η συγκέντρωση αποθεμάτων σε φάρμακα. Η διανομή περυσιακών στοιχείων και η αλλαγή διαθήκης μπορεί να αποτελεί και αυτό ένδειξη. Ακόμα, η αιφνίδια ευφορική ανάνηψη από μείζονα κατάθλιψη ή ο αυθορμητισμός αποτελούν αξιοσημείωτη αλλαγή συμπεριφοράς.

H. Λεκτικοί

Η δήλωση της επιθυμίας θανάτου μέσω απειλών «να τα τελειώσει όλα», είναι και αυτό προειδοποιητικό σημάδι³⁴.

4.5 Ουσιοξάρτηση και αυτοκτονία

Σύμφωνα με επίσημα στατιστικά στοιχεία, η αυτοκτονία είναι η όγδοη κατά σειρά αιτία θανάτου στις ΗΠΑ, ενώ τα στοιχεία από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρουσιάζουν αντίστοιχη εικόνα. Κάθε χρόνο, μόνο στις ΗΠΑ αυτοκτονούν πάνω από 30.000 άνθρωποι. Περίπου το 50 % από το σύνολο των περιστατικών, που καταγράφονται ως απόπειρες αυτοκτονίας ή αυτοκτονίες, συνδέονται με τη χρήση αλκοόλ και παράνομων ναρκωτικών και άλλων ψυχοτρόπων ουσιών (σε αυτό περιλαμβάνονται τόσο οι αυτοχειρίες, στις οποίες το αλκοόλ και άλλες ουσίες χρησιμοποιούνται ως μέσο αυτοκτονίας, όσο και τα περιστατικά αυτοκτονίας, όπου τα θύματα απλά βρέθηκε να είναι θετικά σε κάποια ουσία τη στιγμή της απόπειρας, χωρίς να υπάρχει άμεση σύνδεση με τον τρόπο με τον οποίο το άτομο αποπειράθηκε να αυτοκτονήσει).

Περίπου το 25 % των αυτοκτονιών αφορά χρήστες ουσιών και εξαρτημένων από το αλκοόλ ατόμων. Τα ποσοστά αυτοκτονιών μεταξύ ατόμων ηλικίας κάτω των τριάντα ετών

εμφανίζουν σταθερή αύξηση, αυτό συμβαίνει παράλληλα με την αυξητική τάση. Η αυτοκτονία είναι η τρίτη αιτία θανάτου στις ηλικίες 15 με 24 ετών και η έκτη στις ηλικίες 5 με 14 ετών. Περισσότεροι από τους μισούς εφήβους, που έχουν αποπειραθεί να αυτοκτονήσουν έχουν ιστορικό χρήσης αλκοόλ και ψυχοτρόπων ουσιών. Ένα μεγάλο μέρος των εφήβων με αυτοκτονικό ιδεασμό υποφέρουν από κατάθλιψη.

Η ερευνητική προσπάθεια πάνω στη μελέτη της αυτοκτονίας στρέφεται κατά κύριο λόγο σε εκείνους τους παράγοντες στη ζωή ενός ατόμου, οι οποίοι το οδηγούν τελικά στην αυτοκτονία. Μέσα σε αυτή την προσπάθεια, οι ερευνητές χρησιμοποιούν μεθόδους, όπως είναι η *ψυχολογική αυτοψία*, κατά την οποία συγκεντρώνονται στοιχεία για τον αυτόχειρα με τη διεξαγωγή συνεντεύξεων των συγγενών, των φίλων και άλλων ατόμων του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος του θύματος, ενώ παράλληλα ελέγχεται σχολαστικά το ιατρικό του ιστορικό. Μελετώνται προσεκτικά τυχόν σημειώματα αυτοκτονίας και οι αναφορές του ιατροδικαστή. Οι ερευνητές στη συνέχεια συγκρίνουν τις περιπτώσεις αυτοκτονιών, περιπτώσεις όπου έχουν γίνει απόπειρες αυτοκτονίας και περιπτώσεις ουσιοεξαρτημένων ατόμων, τα οποία δεν έχουν κάνει ποτέ απόπειρα αυτοκτονίας. Οι διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ αυτών των ομάδων βοηθούν τους ειδικούς να αναγνωρίσουν έγκαιρα την ύπαρξη αυξημένου κινδύνου αυτοκτονίας.

Μελέτες έχουν δείξει ότι νεαροί ενήλικες, οι οποίοι κάνουν συστηματικά «βαριά» χρήση αλκοόλ παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο αυτοκτονίας κατά τη διάρκεια της μέσης ηλικίας τους³⁴.

4.6 Προειδοποιητικά Σημάδια

Αν και δεν υπάρχει ένα τυπικό μοντέλο ατόμου με τάσεις αυτοκτονίας, υπάρχουν κάποια προειδοποιητικά σημάδια. Σύμφωνα με τον Morrisey(19994) , ένα άτομο που έχει τάσεις αυτοκτονίας μπορεί να:

Είναι πολύ θλιμμένος, ανήσυχος ή βρίσκεται σε πανικό. Κλείνεται στον εαυτό του, και απομονώνεται καθώς δυσκολεύεται στις σχέσεις του με την οικογένεια και τους φίλους του. Χάνει το ενδιαφέρον του για δραστηριότητες που πριν τον ευχαριστούσαν και πέφτει η απόδοσή του στη δουλειά ή το σχολείο. Πολλές φορές αλλάζει η συμπεριφορά του (γίνεται απαισιόδοξος, ευερέθιστος, απαθής ή εμφανίζει οποιαδήποτε ξαφνική αλλαγή στη συμπεριφορά). Μέσα από την απελπισία του εκφράζει έντονα την άποψη πως η αυτοκτονία

θα μπορούσε να είναι μια επιλογή επίλυσης κάποιας δυσάρεστης κατάστασης. Έτσι αναζητά θανατηφόρα μέσα (όπλα, χάπια κλπ).

Τέλος , αλλάζουν διάφορες οργανικές συνήθειες όπως: οι διατροφικές του συνήθειες (έχει αυξημένη όρεξη για φαγητό ή αντίθετα έχει μειωμένη όρεξη και χάνει βάρος), οι συνήθειες του ύπνου του (έχει αϋπνία ή υπνηλία)^{34,38}.

4.7 Τα δέκα πιο επικίνδυνα ψυχοφάρμακα

Έχουν εγείρει έναν έντονο προβληματισμό, οι ακραία αρνητικές παρενέργειες πολλών δημοφιλών αντικαταθλιπτικών και νευροληπτικών, καθώς, οι ουσίες αυτές, όχι μόνο προκαλούν σημαντικά προβλήματα υγείας στους χρήστες τους, αλλά αποτελούν και μια σημαντική κοινωνική απειλή. Πολλά δημοφιλή φάρμακα έχουν συνδεθεί αιτιακά ακόμη και με αυτοκτονίες.

Στον κατάλογο των δέκα επικινδυνότερων από αυτά, περιλαμβάνονται μαζί με αντικαταθλιπτικά και άλλα που χορηγούνται για την αντιμετώπιση, της αϋπνίας, της διαταραχής υπερκινητικότητας και ελλειμματικής προσοχής, της ελονοσίας και του καπνίσματος.

Όπως αναφέρεται ο κατάλογος των δέκα επικινδυνότερων είναι ο ακόλουθος:

10. Desvenlafaxine (Pristiq) – Ένα αντικαταθλιπτικό που επηρεάζει τη σεροτονίνη και τη νοραδρεναλίνη. Αυτό το φάρμακο έχει 7,9 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά στο χρήστη, από ότι άλλα φάρμακα.

9. Venlafaxine (Effexor) – Είναι ένα αντικαταθλιπτικό που χρησιμοποιείται για την αγχώδη διαταραχή. Η πιθανότητα να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά είναι 8,3 φορές μεγαλύτερη, από ό,τι άλλα φάρμακα.

8. Fluvoxamine (Luvox) – Ένα φάρμακο επιλεκτικός αναστολέας μη αναστροφής σεροτονίνης (SSRI) με 8,4 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα πρόκλησης βίαιης συμπεριφοράς, από ό,τι άλλα φάρμακα.

7. Triazolam (Halcion) – Είναι μια βενζοδιαζεπίνη για την αϋπνία, με πιθανότητα 8,7 φορές

μεγαλύτερη πιθανότητα να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά, από ό,τι άλλα φάρμακα.

6. Atomoxetine (Strattera) – Ένα φάρμακο για το ADHD με πιθανότητα 9 φορές μεγαλύτερη να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά, από ό,τι άλλα φάρμακα.

5. Mefoquine (Lariam) – Ένα φάρμακο για την ελονοσία με 9,5 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά, από ό,τι άλλα φάρμακα.

4. Amphetamines – Είναι η γενική κατηγορία φαρμάκων που χορηγούνται για την αντιμετώπιση του ADHD με πιθανότητα 9,6 φορές μεγαλύτερη να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά, από ό,τι άλλα φάρμακα.

3. Paroxetine (Paxil) – Ένα αντικαταθλιπτικό τύπου SSRI με πιθανότητα 10,3 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά, από ότι άλλα φάρμακα. Επίσης, συνδέεται με σοβαρά στερητικά συμπτώματα και γενετικές βλάβες.

2. Fluoxetine (Prozac) – Είναι ένα δημοφιλές αντικαταθλιπτικό τύπου SSRI με πιθανότητα 10,9 φορές να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά, από ό,τι άλλα φάρμακα.

1. Varenicline (Chantix) – Είναι ένα αντικαπνιστικό φάρμακο με μια σοκαριστική 18 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να προκαλέσει βίαιη συμπεριφορά, από ό,τι άλλα φάρμακα³⁴.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΥΤΟΚΤΟΝΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

5.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φροντίδα του αυτοκτονικού ασθενούς

Κύριος σκοπός αντιμετώπισης του αυτοκτονικού ασθενούς στο νοσηλευτικό τμήμα είναι η διάσωση της ζωής του. Αν και το προσωπικό μπορεί να είναι άριστο στις τεχνικές παρεμβάσεις, είναι δυνατό όμως να αισθανθεί ή και να εκφράσει περιφρόνηση για το άτομο που επανέλαβε την απόπειρα και μάλιστα όχι με σοβαρό τρόπο. Ο άρρωστος χρειάζεται μη τιμωρητική προσέγγιση και ομαλή συμπεριφορά σε άλλες υπηρεσίες. Το να τον αφήσει κανείς μόνον ή κοντά σε βλαβερά αντικείμενα είναι κίνδυνος που πρέπει να αποφεύγεται, ιδιαίτερα σε ένα πολυάσχολο τμήμα.

Η νοσηλευτική δεν πρέπει να ενδιαφέρεται μόνο για την παρεμπόδιση της πράξης της αυτοκτονίας ώστε να παραταθεί η ζωή του αρρώστου, αλλά αποβλέπει στη διερεύνηση όσο είναι δυνατό του ορίζοντα της ζωής και στη βελτίωση της ποιότητας αυτής. Επιδιώκει τη βοήθεια του ατόμου να ευρύνει τον τρόπο θεώρησης των προβλημάτων του και να αντιληφθεί ότι υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις. Τον ενισχύει ηθικά να ξαναβρεί την ελπίδα, να ανανεώσει τις αξίες και τους σκοπούς της ζωής του, να αναγεννηθεί και να εμπνευσθεί από το νέο πνεύμα^{34,38}.

5.2 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενείς με τάσεις αυτοκτονίας

Πρώτη νοσηλευτική προτεραιότητα: αξιολόγηση αιτιολογικών παραγόντων.

Αρχικά ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίσει το βαθμό κινδύνου αυτοκτονίας και κατά πόσο υπάρχει η πιθανότητα πραγματοποίησης αυτής της απειλής από τον ασθενή. Χρησιμοποιείται η κλίμακα από το 1 έως το 10 για τον καθορισμό προτεραιότητας ανάλογα με την σοβαρότητα της απειλής και ανάλογα με τα διαθέσιμα μέσα. Πολλά άτομα δείχνουν την πρόθεση τους, ιδιαίτερα στους επαγγελματίες υγείας, για αυτόν τον λόγο η απευθείας ερώτηση εάν το άτομο σκέπτεται να πραγματοποιήσει τα αισθήματα και τις σκέψεις του προσδιορίζει την πραγματική πρόθεση του. Ο Wubbolding υποστηρίζει ότι ο θεραπευτής πρέπει να απευθύνει άμεσες ερωτήσεις όπως : “Σκέφτεστε να αυτοκτονήσετε;”, “Έχετε αποπειραθεί ποτέ να αυτοκτονήσετε;”, “Έχετε στη διάθεση σας τα μέσα για να αυτοκτονήσετε;”. Τα περισσότερα άτομα θα απαντήσουν με ειλικρίνεια επειδή στην πραγματικότητα επιθυμούν βοήθεια. Το νοσηλευτικό προσωπικό θα είναι καλό να γνωρίζει ότι σε περίπτωση που ο ασθενής παραδεχτεί ότι επιθυμεί να αυτοκτονήσει, τότε πρέπει να αναλάβει δράση και να παρέμβει άμεσα, όπως ορίζουν οι κανόνες που διέπουν την

άσκηση του επαγγέλματος του. Το δικαίωμα για εχεμύθεια του ασθενούς έρχεται δεύτερο στην περίπτωση που η ζωή του κινδυνεύει .Ο κίνδυνος αυτοκτονίας είναι μεγαλύτερος σε άνδρες, εφήβους και ηλικιωμένους , αλλά παρουσιάζεται αυξημένη επίγνωση του κινδύνου σε πρώιμη παιδική ηλικία³³ .

Στην συζήτηση που θα έχει ο νοσηλευτής με τον ασθενή , γίνεται ανασκόπηση του οικογενειακού ιστορικού του για αυτοκτονική συμπεριφορά , καθώς ο κίνδυνος αυξάνεται, ιδιαίτερα όταν το άτομο που αυτοκτόνησε ήταν κοντά στο άτομο για το οποίο τώρα γίνεται η προσπάθεια ανίχνευσης ενδεικτικών αυτοκτονικών συμπεριφορών,(χειρονομίες, παρουσία μέσων όπως όπλα, διανομή περιουσιακών στοιχείων, προηγούμενες απόπειρες και παρουσία ψευδαισθήσεων ή παραισθήσεων).

Η συζήτηση συνεχίζεται μέσω ερωτήσεων ανοιχτού τύπου από τον νοσηλευτή προς τον ασθενή ώστε να του δοθεί η ευκαιρία να εκφράσει το άτομο όλες τις ανησυχίες, τις σκέψεις, τους φόβους και τα οργανικά παράπονα που ίσως έχει, όπως δυσκολίες ύπνου και έλλειψη όρεξης. Μέσω λοιπόν, της επικοινωνίας και της παρατήρησης του νοσηλευτή ανιχνεύονται καταστάσεις που μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα ελέγχου της προσωπικής συμπεριφοράς , την ικανότητα λογικής σκέψης και θα απαιτήσουν ειδικές παρεμβάσεις για την προαγωγή της ασφάλειας.

Η επικοινωνία εκτός από την ενθάρρυνση της έκφρασης των συναισθημάτων του ασθενούς, επίσης βοηθά τον νοσηλευτή να συλλέξει πληροφορίες για το ιατρικό/ ψυχιατρικό ιστορικό του ατόμου. Δηλαδή, ανίχνευση συνθηκών, όπως οξεία /χρόνια εγκεφαλική διαταραχή , κατάσταση πανικού και ορμονικές διαταραχές. Επίσης , προσδιορίζεται η χρήση η φαρμακευτικής αγωγής που λαμβάνει το άτομο με δική του πρωτοβουλία.

Δεύτερη νοσηλευτική προτεραιότητα: παροχή βοήθειας στο άτομο για την αποδοχή της ευθύνης για την προσωπική του συμπεριφορά και την πρόληψη της αυτοκτονίας. Η ανάπτυξη θεραπευτικής σχέσης νοσηλευτή- ατόμου, προωθεί το αίσθημα εμπιστοσύνης , επιτρέποντας στο άτομο να συζητήσει ανοιχτά τα συναισθήματα του. Εάν το άτομο τελικά παραδεχτεί την πρόθεση του, ότι θεώρησε, δηλαδή την αυτοκτονία ως μόνη επιλογή επίλυσης μιας δυσάρεστης κατάστασης για τον ίδιο, τότε ο νοσηλευτής μπορεί να βοηθήσει στην επικέντρωση των επιπτώσεων της πράξης αυτής³³ .

Η αύξηση της ασφάλειας του ατόμου μειώνει τον κίνδυνο παρορμητικής συμπεριφοράς. Τέλος, ο επαγγελματίας θα πρέπει να έχει υπόψη του ότι ο μεγαλύτερος κίνδυνος υπάρχει όταν το άτομο έχει ταυτόχρονα αυτοκτονικό ιδεασμό και επαρκή ενέργεια για να δράσει.

Τρίτη νοσηλευτική προτεραιότητα: παροχή βοήθειας στο άτομο για σχεδιασμό τρόπου δράσης για τη διαχείριση της υπάρχουσας κατάστασης.

Η προσαρμογή των παρεμβάσεων γίνεται ανάλογα με το άτομο π.χ. ηλικία, διαπροσωπική σχέση και παρούσα κατάσταση. Γίνεται διαπραγμάτευση συμφωνίας με το άτομο σχετικά με την προθυμία του να μην διαπράξει οτιδήποτε θανατηφόρο για μια καθορισμένη περίοδο. Επιπροσθέτως, μπορεί να χρειάζεται παραμονή σε νοσοκομείο για την παροχή ασφάλειας.

Τέταρτη νοσηλευτική προτεραιότητα: προαγωγή της ευεξίας.

Ο νοσηλευτής παρέχει βοήθεια για την εκμάθηση τρόπων αντιμετώπισης των προβλημάτων, εξάσκηση στην αυτοπεποίθηση, και κοινωνικές δεξιότητες. Ενθαρρύνει τη συμμετοχή σε προγράμματα σωματικής δραστηριότητας. Με την απελευθέρωση ενδορφινών, προάγονται τα αισθήματα αυτοαξίας και βελτιώνεται το αίσθημα της ευεξίας. Επισημαίνεται, επίσης η σημαντικότητα της συμμετοχής της οικογένειας ή άλλων φιλικών προσώπων για τη βελτίωση της κατανόησης και της υποστήριξης³³.

5.3 Ειδικες οδηγίες νοσηλευτικής φροντίδας ατόμων με αυτοκαταστροφική συμπεριφορά

- § Λήψη κάθε απειλής στα σοβαρά. Αξιολόγηση της απειλής πριν την παραμερίσει.
- § Συζήτηση περί της αυτοκτονίας ανοικτά και απευθείας. Η ερώτηση για αυτή δεν θα βάλει την ιδέα στο μυαλό του ασθενούς.
- § Εφαρμογή προφυλακτικών μέτρων κατά της αυτοκτονίας, όπως έλεγχος του ασθενούς κάθε 15 λεπτά ή ζήτηση από αυτόν να παραμένει σε κοινούς χώρους.
- § Πιθανότατα ο ασθενής θα αισθανθεί ντροπή και παροχή βοήθειας ώστε να αποδεχθεί τον εαυτό του.
- § Ανακούφιση από την έκδηλη δυσφορία. Μήπως ο ασθενής χρειάζεται ένα μπάνιο, καθαρά ρούχα, φαγητό, ύπνο.
- § Ανακάλυψη της πιο πειστικής ανάγκης του ασθενούς κατά την άποψή του. Μπορεί να είναι η επιθυμία να δει κάποιο φιλικό του πρόσωπο ή μέλος της οικογένειάς του ή να συνεννοηθεί με κάποιον να παραλάβει τα παιδιά του από το σχολείο.
- § Διατήρηση στάσης ενδιαφέροντος και όχι κατάκρισης, που δεν προκαλεί τον ασθενή να οικτρίει τον εαυτό του.
- § Η ερώτηση γιατί ο ασθενής διάλεξε να αυτοκτονήσει αυτήν την συγκεκριμένη στιγμή θα δώσει φως στη σημασία που έχει η αυτοκτονία για τον ασθενή και ίσως έτσι δοθούν πληροφορίες που οδηγούν σε κάποιες βοηθητικές παρεμβάσεις.

- § Φροντίδα για την ασφάλεια του ασθενούς που περιλαμβάνει στενή παρατήρηση και προσεκτική παρακολούθηση.
- § Συχνός έλεγχος της ασφάλειας του περιβάλλοντος.
- § Έρευνα στο δωμάτιο του ασθενούς, ιδιαίτερα αν ο αυτοκτονικός ιδεασμός ή η απόπειρα εκδηλώθηκαν μετά την εισαγωγή του στο νοσοκομείο.
- § Η συμπεριφορά προς τον ασθενή ως πρόσωπο πρέπει να χαρακτηρίζεται από ευγένεια, διάκριση και σεβασμό. Να του ζητείται άδεια για τον έλεγχο των προσωπικών του αντικειμένων.
- § Συζήτηση μεταξύ των μελών του προσωπικού υγείας για το αν θα ζητηθεί από τον ασθενή να γίνει συμβόλαιο μη διάπραξης αυτοκτονίας.
- § Τοποθέτηση του ασθενούς σε προσιτό δωμάτιο για εύκολη παρατήρηση, δηλαδή κοντά στο νοσηλευτικό παρατηρητήριο και με έναν ακόμη άρρωστο μαζί.
- § Προσοχή ώστε να μην γίνεται ενθάρρυνση της συμπεριφοράς του προσωπικού που ελαττώνει αστήρικτα την ένταση της προσοχής. Κάποτε το προσωπικό έκρυψε τα παπούτσια του ασθενούς και χαλάρωσε τους ελέγχους ασφαλείας με την υπόθεση ότι χωρίς τα παπούτσια ο ασθενής δεν θα φύγει από το τμήμα. Έφυγε κι έπαθε εκδορές και τραύματα και στα δυο του πόδια³⁴.
- § Οργάνωση σχεδίου φροντίδας για τον ασθενή. Συζήτηση σχετικά με όλα του τα προβλήματα. Ιεράρχηση των προβλημάτων του και κατάλογος εναλλακτικών τρόπων αντιμετώπισης για κάθε του πρόβλημα. Σημείωση του σχεδίου και το ποιος είναι υπεύθυνος και για ποια ενέργεια.
- § Να μην δίνονται υπερβολικές υποσχέσεις. Για παράδειγμα: «Μην ανησυχείτε, δεν θα σας αφήσω να σκοτώσετε τον εαυτό σας». Χρειάζεται ειλικρίνεια και να του δίνονται ελπίδες. Οι μη ρεαλιστικές υποσχέσεις ελαττώνουν την αξιοπιστία του νοσηλευτή.
- § Ενθάρρυνση του ασθενή να συνεχίζει τις καθημερινές δραστηριότητες και την αυτοφροντίδα όσο περισσότερο μπορεί.
- § Συζήτηση με τον ασθενή σχετικά με το ποια μέλη της οικογένειας και φίλους θα πρέπει να έρχεται σε επαφή.
- § Προετοιμασία του νοσηλευτικού προσωπικού για αντιμετώπιση των μελών της οικογένειας που ίσως είναι συγχυτικά, θυμωμένα ή αδιάφορα.
- § Αξιολόγηση των αναγκών του ασθενή για λήψη φαρμάκων και συνεργασία για αυτό με τον γιατρό.

- § Εξέταση των συναισθημάτων του νοσηλευτικού προσωπικού και πως επηρεάζουν την κλινική τους εργασία.
- § Οι άνθρωποι μπορούν να αυτοκτονήσουν χρησιμοποιώντας κορδόνια παπουτσιών, ζώνες, επιδέσμους, καλώδια, εργαλεία και άλλα. Έχουν βρεθεί ξυραφάκια μέσα σε βιβλία. Τα σπέρτα κρύβονται εύκολα και μπορούν να βάλουν φωτιά στον εαυτό τους. Τα χάπια κρύβονται με πλαστικό περιτύλιγμα μέσα σε ένα κομμάτι κέικ. Λάμπες φωτισμού μπορεί να σπαστούν και να χρησιμοποιηθούν για αυτοτραυματισμό, όπως και το σπινάλι του μπλοκ των σημειώσεων. Μπορεί να πνιγούν στην μανιέρα ή να καταπιούν χλωρίνη βρίσκοντάς την στο τροχοφόρο του προσωπικού καθαριότητας. Ωστόσο το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να είναι πολύ προσεκτό³⁴.

5.4 Μύθοι και δεδομένα για την αυτοκτονία

Μύθος . Η απειλή αυτοκτονίας είναι μόνο τρόπος προσέλκυσης προσοχής και δεν πρέπει να λαμβάνεται στα σοβαρά.

Πραγματικότητα . Κάθε αυτοκτονική συμπεριφορά πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά. Η αίτηση προσοχής, μπορεί να είναι κραυγή για βοήθεια.

Μύθος. Βλάπτεται το άτομο όταν μιλά για τις αυτοκτονικές του σκέψεις. Όταν συμβαίνει αυτό πρέπει να αποσπάται η προσοχή του σε άλλο θέμα.

Πραγματικότητα . Η ακριβής εκτίμηση του αυτοκτονικού ιδεασμού και σχεδιασμού του αρρώστου είναι πρωταρχικής σημασίας για τον προγραμματισμό της νοσηλευτικής φροντίδας.

Μύθος . Μόνο τα ψυχωτικά άτομα διαπράττουν αυτοκτονία.

Πραγματικότητα. Η πλειονότητα των αυτοκτονιών γίνονται από μη ψυχωτικά άτομα.

Μύθος. Τα άτομα που λένε ότι θα αυτοκτονήσουν δεν αυτοκτονούν.

Πραγματικότητα. Τα περισσότερα άτομα μιλούν για την αυτοκτονική τους πρόθεση πριν αποπειραθούν.

Μύθος. Ένα ωραίο σπίτι, μια καλή εργασία ή μια ήσυχη οικογένεια προλαμβάνουν την αυτοκτονία.

Πραγματικότητα. Άτομα με κάθε είδους ψυχοκοινωνική και οικονομική υποδομή και συγκρότηση είναι δυνατό να αυτοκτονήσουν.

Μύθος. Μια αποτυχημένη απόπειρα πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν ως χειριστική συμπεριφορά.

Πραγματικότητα. Αποτυχημένες απόπειρες είναι πιθανό να δείχνουν την αμφιθυμία του ατόμου, να το κάνει ή να μη το κάνει.

Μύθος. Τα άτομα που αυτοκτονούν είναι πάντα καταθλιπτικά.

Πραγματικότητα. Όσοι αυτοκτονούν δεν είναι πάντα καταθλιπτικοί. Ωστόσο το 15% των καταθλιπτικών αυτοκτονούν.

Μύθος. Αν κανείς αποπειραθεί μια φορά να αυτοκτονήσει, είναι πάντα αυτοκτονικός².

Πραγματικότητα. Απόπειρα αυτοκτονίας συχνά γίνεται κατά τη διάρκεια μια στρεσογόνας περιόδου της ζωής. Αν το άτομο αυτό αντιμετωπισθεί κατάλληλα, μπορεί να συνεχίσει τη ζωή του χωρίς υποτροπιάζουσες σκέψεις αυτοκτονίας.

Μύθος. Η τάση δια διάπραξη αυτοκτονίας είναι μεταδοτική μεταξύ των μελών της οικογένειας.

Πραγματικότητα. Η αυτοκτονία δεν έχει κληρονομικές ιδιότητες και δεν μεταδίδεται από άτομο σε άτομο μέσα στις οικογένειες. Μπορεί όμως ο ένας να μιμηθεί την συμπεριφορά του άλλου.

Μύθος. Δεν έχει σχέση η αυτοκτονία με την κατάχρηση αλκοόλ ή ναρκωτικών.

Πραγματικότητα. Ο αλκοολισμός και η αυτοκτονία συνδέονται στενά. Μετά τη χρήση αλκοόλ το άτομο μπορεί να γίνει καταθλιπτικό, παρορμητικό και αυτοκτονικό. Εξάλλου η χρήση ναρκωτικών προκαλεί στο άτομο συναισθηματικές διαταραχές, ελαττώνει τη μνήμη και τη συγκέντρωση προσοχής και αυξάνει τη παρορμητική συμπεριφορά. Σε αυτήν κατάσταση όπως και όταν απότομα διακόψουν τη χρήση, πολλοί αυτοκτονούν.

Μύθος. Οι αυτοκτονικοί σπανίως ζητούν ιατρική βοήθεια.

Πραγματικότητα. Σε αναδρομικές μελέτες αυτοκτονιών, το 50-60 % των ατόμων αυτών είχαν ζητήσει ιατρική βοήθεια μέσα στο προηγούμενο εξάμηνο²

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΕΝΑΡΙΟ 1

Γυναίκα ασθενής, 48 ετών, άνεργη και με τρία τέκνα ,προσήλθε στα ΤΕΠ μετά από 7 ώρες από την εκούσια λήψη 10 tab. Depon, 11tab. Ponstan και 6 tab. Mesulid. Φυσική εξέταση: Α Π: 100/50 mmHg, SaO₂: 89%, Αναπνοές 25/min και είπε πως είχαν προηγηθεί 4 έμετοι.Ατομικό αναμνηστικό : ελεύθερο. Οι εργαστηριακές εξετάσεις που έγιναν είναι: Γενική αίματος, ΤΚΕ, αέρια αίματος, CRP, ΗΚΓ, ακτινογραφία θώρακος.

Ιατρικές παρεμβάσεις: δόθηκε ενεργός άνθρακας per os και 1 amp losec ενδοφλεβίως και τέθηκε συστηματικός ορός N/S 0.9% 1lt το 24ωρο(1000ml με ροή 40ml/h). Επίσης αρχικά χορηγήθηκε 1 N-ακετυλοκυστεΐνη 150mg/kg σε 200ml D/W 5% για 1h, στη συνέχεια 50mg/kg σε 500ml D/W5% για 4h και τέλος 100mg/kg σε 1000ml D/W 5% για 16h. Οδηγία γιατρού: σε περίπτωση σπασμών ,χορήγηση 1 amp Stedon IM.

Νοσηλευτική διάγνωση και ιεράρχηση αναγκών ασθενούς	Σκοποί και αναμενόμενες εκβάσεις	Νοσηλευτική παρέμβαση	Εκτίμηση νοσηλευτικής παρέμβασης
1.Κίνδυνος τραυματισμού-υποξίας λόγω εμφάνισης μυοκλονικής κρίσης διάρκειας ενός λεπτού.	-Άμεση αντιμετώπιση σπασμών εντός λίγων λεπτών για την πρόληψη τραυματισμού-υποξίας	- Τοποθέτηση ασθενούς σε θέση ανάληψης, χορήγηση οξυγόνου 6lt με μάσκα Venturi ,χορήγηση 1amp διαζεπάμης IV,σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.	-Αξιολόγηση της αναπνευστικής λειτουργίας του ασθενούς και εκτίμηση νευρολογικής κατάστασης. - Πραγματοποίηση μαγνητικής τομογραφίας εγκεφάλου για την πιθανή ανεύρεση εστιακών βλαβών

<p>2. Κίνδυνος υποξαιμίας λόγω δύσπνοιας και ταχύπνοιας.</p>	<p>Η εξασφάλιση αποτελεσματικού τύπου αναπνός με φυσιολογική συχνότητα αναπνοών , απουσία δύσπνοιας και τιμή κορεσμού σε φυσιολογικά επίπεδα(98-100%)</p>	<p>-Χορήγηση οξυγόνου μέσω μάσκας Venturi στα 6 λίτρα σύμφωνα με οδηγία γιατρού και συνεχή παρακολούθηση με οξύμετρο. -Τοποθέτηση ασθενή σε μέση ή υψηλή θέση Fowler για την μέγιστη έκπτυξη του πνεύμονα.</p>	<p>Εκτίμηση του ρυθμού αναπνοών, εκτίμηση αποτελεσμάτων οξυμετρίας.</p>
<p>3.Κίνδυνος αφυδάτωσης και διαταραχής της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας λόγω συχνών εμέτων.</p>	<p>-Αποκατάσταση ισορροπίας νερού και ηλεκτρολυτών. -Άμεση ανακούφιση ασθενούς απο το αίσθημα της τάσης εμέτου.</p>	<p>-Χορήγηση αντιεμετικού(1amp Primperan σε N/S 0,9 % 100ml IV) και χορήγηση υγρών(3 lt το 24ωρο),σύμφωνα με οδηγία γιατρού. -Καθημερινή παρακολούθηση προσλαμβανόμενων-αποβαλλόμενων υγρών</p>	<p>-Εκτίμηση σπαργής δέρματος και σωματικού βάρους - Εκτίμηση αποτελεσμάτων των βιοχημικών εξετάσεων.</p>
<p>4. Εντονη ανησυχία σχετιζόμενη με την κατανόηση των συνεπειών της αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς.</p>	<p>Παροχή ψυχιατρικής υποστήριξης ώστε η ασθενής να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει</p>	<p>-Παραπομπή σε ψυχίατρο για κατάλληλη υποστήριξη . -Ενθάρρυνση για την εξωτερίκευση</p>	<p>-Αξιολόγηση συμπεριφοράς και διάθεσης ασθενούς μετά την πάροδο δύο εβδομάδων ψυχιατρικής</p>

	καταστάσεις που τις προκαλούν δυσφορία	των συναισθημάτων της μέσω της επικοινωνίας	θεραπείας.
5. Μυϊκή αδυναμία σχετιζόμενη με την αναιμία που προκλήθηκε λόγω λήψης των παραπάνω φαρμάκων.	Επαναφορά δυνάμεων ασθενούς μετά την εφαρμογή των διατροφικών οδηγιών	Σχεδιασμός διαιτολογίου πλούσιου σε σίδηρο, λεύκωμα, βιταμίνες και διδασκαλία εφαρμογής του.	Καθημερινός αιματολογικός έλεγχος μέχρι το επίπεδο του αιματοκρίτη να επανέλθει στη φυσιολογική τιμή

ΣΕΝΑΡΙΟ 2

Γυναίκα 17 ετών , προσήλθε στα ΤΕΠ λόγω αυτοδηλητηρίασης με φάρμακα. Διακομιδή, από Γενική Κλινική Καλλιθέας, όπου έγιναν πλύσεις στομάχου. Το σκεύασμα που έλαβε η ασθενής παραμένει άγνωστο. Κρατήθηκε δείγμα για τοξικολογικό έλεγχο και επίπεδα παρακεταμόλης.

Ατομικό αναμνηστικό: προ μηνός είχε κάνει και άλλη απόπειρα με άρνηση της οικογένειας να συμμετάσχει στη φροντίδα και θεραπεία της αρρώστου, επίσης πάσχει από θυρεοειδοπάθεια από παιδικά ηλικία.

Φυσική εξέταση: Α.Π. 65/40mmHg, Σ.Φ. :50/min, SaO₂:91% και θερμοκρασία 36,4° C. Κατά τη διάρκεια της φυσικής εξέτασης η ασθενής παρουσίασε λιποθυμικό επεισόδιο. Χωροχρονικά αποπροσανατολισμένη έχοντας οπτικές παραισθήσεις και έντονο άγχος. Έγιναν ακρόαση πνευμόνων και καρδιάς χωρίς παθολογικά ευρήματα.

Εργαστηριακές εξετάσεις : γενική αίματος,αέρια αίματος, TKE και CRP.

Ιατρικές παρεμβάσεις: συμπτωματική θεραπεία με χορήγηση άνθρακα 1gr/kg μέσω Levin.

Ιατρικές οδηγίες : Τέθηκε monitor, έγινε ΗΚΓ και παρακολουθείται η αρτηριακή πίεση, το ισοζύγιο υγρών, καθημερινή παρακολούθηση ηλεκτρολυτών, τρίωρη θερμομέτρηση, δίαιτα αντιδιαρροική, 1amp Losec IV και συστηματικός ορός D/W 5% 1000ml με ροή 30ml/h.

Νοσηλευτική διάγνωση και ιεράρχηση αναγκών ασθενούς	Σκοποί και αναμενόμενες εκβάσεις	Νοσηλευτική Παρεμβάση	Εκτίμηση νοσηλευτικής παρέμβασης
1 Απώλεια αισθήσεων σχετιζόμενη με υπόταση 65/40mmHg λόγω υπερβολικής λήψης ουσιών.	-Άμεση επαναφορά του επιπέδου συνείδησης και της αρτηριακής πίεσης στα φυσιολογικά επίπεδα.(Συστολική 80-110 mmHg και διαστολική 60 -80 mmHg)	-Έλεγχος της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας.- Χορήγηση υγρών (D/W 5% ή R/L 1000lt ή Voluven 500ml) για την άνοδο της αρτηριακής πίεσης. -Χορήγηση αγγειοσυσπαστικών (phenylephrine 2mg) -Λήψη ΗΚΓ.	-Τακτική λήψη αρτηριακής πίεσης (x8) και επανάληψη ΗΚΓ.
2. Κίνδυνος υποξαιμίας λόγω υποαερισμού, SaO ₂ :91%	-Άμεση αντιμετώπιση της υποξίας για την αποφυγή πρόκλησης βλαβών κυρίως του εγκεφάλου και καρδιακού μυός.	-Χορήγηση οξυγόνου 8lt με μάσκα Venturi ,έλεγχος αερίων αίματος και PH αίματος και γενικότερη παρακολούθηση της οξεοβασικής ισορροπίας	-Εκτίμηση αποτελεσμάτων οξυμετρίας και οξεοβασικού ελέγχου

<p>3.Κίνδυνος απότομης καταστολής αναπνευστικής και καρδιακής λειτουργίας λόγω του ότι παραμένει άγνωστη η ουσία που λήφθηκε.</p>	<p>-Διατήρηση ζωτικών σημείων στα φυσιολογικά επίπεδα και διερεύνηση της ουσίας μέσω αιματολογικών εξετάσεων.</p>	<p>-Συχνή παρακολούθηση κάθε 30 min για εντοπισμό αλλαγών σε: επίπεδο συνείδησης, ζωτικά σημεία, κόρες οφθαλμών και εστιακά νευρολογικά σημεία -Σύνδεση με Monitor.</p>	<p>-Αξιολόγηση της καρδιακής και αναπνευστικής λειτουργίας καθώς και της νευρολογικής κατάστασης</p>
<p>4.Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω επανάληψης της αυτοκτονικής συμπεριφοράς.</p>	<p>-Αποτροπή επικίνδυνης συμπεριφοράς -Αύξηση αυτοεκτίμησης και βελτίωση ψυχολογικής κατάστασης</p>	<p>- Δημιουργία ασφαλούς και ήρεμου περιβάλλοντος - Συνεχής παρακολούθηση από έμπειρο προσωπικό για την πρόληψη επανάληψης της αυτοκτονικής συμπεριφοράς -Αξιολόγηση βαθμού αυτοεκτίμησης</p>	<p>-Η ασθενής δεν εκδηλώνει την επιθυμία επανάληψης της πράξης της</p>
<p>5.Διασπασμένη σχέση ασθενούς και οικογένειας λόγω άρνησης της οικογένειας να συμμετάσχει στη φροντίδα και θεραπεία της ασθενούς.</p>	<p>-Κατανόηση των ευθυνών τους έναντι της αρρώστου και της φροντίδας της - Ανάπτυξη βελτιωμένων δεξιοτήτων επικοινωνίας και λήψης αποφάσεων</p>	<p>-Πληροφόρηση της οικογένειας με ειλικρίνεια για τη φύση και τη βαρύτητα της αυτοχειρίας ως πράξης -Προώθηση της συμμετοχής της οικογένειας στο προγραμματισμό φροντίδας στις συναντήσεις της ψυχοθεραπείας</p>	<p>-Η οικογένεια συμμετέχει στο πρόγραμμα φροντίδας της ασθενούς -Η ασθενής αναπτύσσει εμπιστοσύνη προς την οικογένεια της</p>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Παύλος Κ.Βλάχος. Δηλητηριάσεις Πρόληψη Αντιμετώπιση Γνώσεις για όλους, Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα 2007.σ.13, 15:16, 116:149
2. Αφροδίτη Χρ.Ραγιά. Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας, 7^η Έκδοση Βελτιωμένη, Αθήνα 2009.σ.306:311
3. Terje Simonsen, Γενική Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Μαρία Τσιρώνη, Έκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2009.σ.23,29:33,41:42,63:66,72:74,503:506,516:517,521,523
4. Επείγουσα Τοξικολογία σ.1032:1033, 1067:1068, 1086:1088, 1040:1041,1047:1054
5. Εγκυκλοπαίδεια, Νέα δομή, Τόμος 10^{ος}, Εκδόσεις "Δομή", Αθήνα 1998 σ.14
6. Νέα Εγκυκλοπαίδεια, Τόμος 7^{ος}, Εκδόσεις Μάλλιαρης, Θεσσαλονίκη 2006.σ.307:308
7. Παύλος Κ.Βλάχος. Δηλητηριάσεις Αλήθειες και Προκαταλήψεις, Εκδόσεις Μύρτος, Αθήνα 2003.σ.35:38
8. Άννα- Σαχίνη-Καρδάση. Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική, Β' Έκδοση, 3^{ος} Τόμος, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1997 σ.470
9. Frank H.Netter, Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Γ. Βαϊόπουλος. Παθολογία βασικές αρχές, 1^{ος} Τόμος, Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα 2009.σ.32:36
10. Anamorfosi.uoi.gr/Iatrikh/.../Synortikh_farmakologia_tomos_I.pdf
11. www.routsias-lab.gr/files/Download/Αμινογλυκοσίδες.pdf
12. <http://www.ifet.gr/es2003/dra466.htm>
13. <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B5%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%BF%CF%83%CF%80%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%BD%CE%B5%CF%82>
14. <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%BD%CE%B7>

15. <http://www.ifet.gr/es2003/dra501.htm>
16. <http://www.prolipsis.gr/index.php?id=29,110,0,0,1,0>
17. <http://en.wikipedia.org/wiki/Trimethoprim>
18. www.ifet.gr/es2003/5.1.13.htm
19. www.icutopics.gr/docs/9oCongress/Saturday/.../02Dilitiriaseis.ppt
20. <http://web4health.info/el/answers/bio-karb-inf.htm>
21. <http://www.paidiatros.gr/index.php?cid=3&id=487&st=2>
22. <http://www.ifet.gr/es2003/dra48.htm>

23. <http://www.ifet.gr/es2003/dra41.htm>
24. <http://www.ifet.gr/es2003/dra21.htm>
25. http://www.homeopathswithoutborders.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=13794:ranitidine---by-&catid=48:classicpharmacology&Itemid=601
26. <http://www.ifet.gr/es2003/dra24.htm>
27. <http://e-ygeia.pblogs.gr/tags/kortizoni-gr.html>
28. <http://night-flights.pblogs.gr/2007/05/antisyllhptika-parenergeies-iatrikh-selida-http://night-flights.pblogs.gr/2007/05/antisyllhptika-parenergeies-iatrikh-selida-85.html85.html>
29. Mengert, Eisenberg, Copass. Εγχειρίδιο Επείγουσας Θεραπευτικής, Εκδόσεις Πασχαλίδης Αθήνα 2000. σ. 1031:1160
30. Μπανάτσος Γεράσιμος. Χειρουργική Παθολογία, 4^η Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα 2006. Σ.121:140
31. http://www.med.auth.gr/depts/bpedclin/gr/downloads/guide/chapter_9/ch_09-02.pdf
32. http://www.chem.uoa.gr/courses/toxikologia/toxic_ther_antimetopish.pdf
33. Doenges, Moorhouse. Οδηγόςανάπτυξης σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας Εκδόσεις Πασχαλίδης, ΑΘΗΝΑ 2009.
34. <http://www.suicide-help.gr/index.php?page=suicide>
35. <http://dialogoi.enet.gr/post/%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%BA%CF%81%CE%AF%CF%83%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B1%CF%85%CF%84%CE%BF%CE%BA%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%AF%CE%B5%CF%82>
36. <http://psycho-logia.gr/2011/04/exarsi-autoktonion/>
37. http://www.egnomi.gr/article.php?id=22304&category_id=137
38. G. Corey. Επιμέλεια: Ε. Κοτρώτσιου, Πρώτη Ελληνική Έκδοση, Εκδόσεις Ελλην, Αθήνα 2005 σ.89:90
39. <http://pablo-namaste.blogspot.com/2011/09/500-2010.html>

