

**ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ :
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**Πολυξένη Νέου
Κέντρο Δηλητηριάσεων
Νοσοκομείο Παιδων
Π&Α Κυριακού**

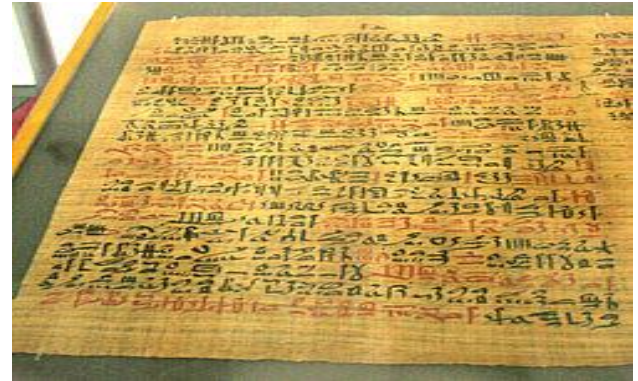
ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ ΔΙΑ ΜΕΣΟΥ ΤΩΝ ΑΙΩΝΩΝ

«Τι υπάρχει που να μην είναι δηλητήριο;
Όλες οι ουσίες είναι δηλητήρια και τίποτα δεν
υπάρχει που να μην έχει δηλητήριο. Μόνο η
δόση καθορίζει ότι κάτι δεν είναι δηλητήριο.

Paracelsus (1493-1541)



Ιστορική Εξέλιξη



- Διάφορα δηλητήρια φυτικής ή ζωικής προέλευσης χρησιμοποιήθηκαν για το κυνήγι, πολέμους, δολοφονίες, αυτοκτονίες.
- **Στον Πάπυρο Ebers** (~1500 π.χ.): Περιλαμβάνονται πληροφορίες για διάφορα δηλητήρια, π.χ. ακόνιτο, όπιο, βαρέα μέταλλα (μόλυβδος, χαλκός). Ακόμη για τη δακτυλίτιδα, αλκαλοειδή *Atropa*, κ.ά.
- **Ιπποκράτης** (~400 π.χ.): Ταξιλόγησε τα δηλητήρια και έθεσε τις βάσεις της Κλινικής Τοξικολογίας.
- **Θεόφραστος** (370-286 π.χ.): Μαθητής του Αριστοτέλη, αναφέρεται σε δηλητηριώδη φυτά στο έργο του *De Historica Plantarum*.
- **Διοσκουρίδης**: Ταξιλόγησε τα δηλητήρια ανάλογα με την προέλευσή τους (φυτικής, ζωικής, ορυκτής προέλευσης).



Ιστορική Εξέλιξη

- **Παράκελσος (1493-1541):** Αρχίζει η Επιστημονική αναζήτηση και τελειώνει ο μυστικισμός από τα χρόνια του Αριστοτέλη.
- Υποστήριξε ότι η *δηλητηριώδης δράση οφείλεται στην παρουσία μιας χημικής ουσίας που δρα τοξικά*. Εδραίωσε την επιστημονική σκέψη και τον πειραματισμό για την εξέταση των τοξικών επιδράσεων και *διαχώρισε τις τοξικές από τις θεραπευτικές ιδιότητες των χημικών ουσιών*.
- Υποστήριξε ότι οι χημικές ουσίες παρουσιάζουν εξειδικευμένη δράση, γεγονός που αργότερα οδήγησε στην επινόηση του θεραπευτικού δείκτη και τις **δοσο-εξαρτώμενες δράσεις** των τοξικών ουσιών.



HERMES.

R. LVLLI?

HERMOLIVVS BONDINVS

HYDROLITHVS SOPHICVS
SEV
AQVARIVM
SAPIENTVM,

Hoc est:
OPVSCVLVM CHYMI-
CVM, IN QVO VIA MON-
stratur, Materia nominatur, & Pro-
cessus describitur, quomodo videlicet
ad vniuersalem Tincturam per-
ueniendum, hactenus non
dum visum.

Publici emolumenti & utilitatis
vniuersitatis caussa typis publicis
subiectum.

ANNO MDC.XXV.

MOBIEN?

PARACELS?

HERMOLIVVS BONDINVS

The image shows the title page of an alchemical treatise. The central text is framed by a decorative border. At the top and bottom are large circular vignettes depicting alchemical scenes with figures and apparatus. On the left and right sides are smaller oval vignettes, each containing a figure and a name: HERMES, R. LVLLI?, GEBER, ROC-BACH, MOBIEN?, and PARACELS?. The central text describes the 'Hydrolithus Sophicus' or 'Aquarium Sapientum' and mentions the author, Hermolivus Bondinus, and the year 1625 (MDC.XXV.).

Σύγχρονη Τοξικολογία

- Άνθισε στη διάρκεια του 2ου παγκόσμιου πολέμου με τη σύνθεση διαφόρων φαρμάκων, εντομοκτόνων, πολεμικών αερίων και βιομηχανικών ουσιών.
- Μετά το 2^ο παγκόσμιο πόλεμο άρχισε η **θέσπιση κανόνων ασφαλείας** για την κατανάλωση των τροφίμων και των φαρμάκων και ο έλεγχος τοξικότητας για πολλά προϊόντα.
- Η ανακάλυψη των βιταμινών οδήγησε στην **ανάπτυξη μεθόδων για τον ποσοτικό τους προσδιορισμό** (για αποφυγή τοξικότητας λόγω υπερδοσολογίας).

Αντικείμενο και Σκοπός της Τοξικολογίας

- Η Τοξικολογία αποτελεί την επιστήμη που αντικείμενό της έχει τις επιβλαβείς δράσεις που εξασκούν ουσίες διαφόρου δομής και προέλευσης (**xenobiotics**) στους οργανισμούς και ιδιαίτερα στον άνθρωπο.
- Μετά το 1900 συνεχίζει να αναπτύσσεται και να εμπλουτίζεται με σύγχρονες γνώσεις και μεθόδους για την καταγραφή των τοξικών επιδράσεων, την **ανίχνευση** (ταυτοποίηση-ποσοτικό προσδιορισμό) **των δηλητηρίων και τη θεραπεία των δηλητηριάσεων.**

Από το εργαστήριο στην κλινική πράξη

- Αντικείμενο της τοξικολογίας είναι η μελέτη των **μηχανισμών δράσης τοξικών ουσιών** που προκαλούν οξείες ή χρόνιες δηλητηριάσεις και η επαγρύπνηση για την **ανίχνευση, ταυτοποίηση και αποτίμηση των κινδύνων** που απορρέουν από τη χρήση διαφόρων ουσιών που μπορεί να προκαλέσουν τοξικότητα.
- **Η Κλινική Τοξικολογία** ασχολείται με την **καταγραφή των συμπτωμάτων** από την τοξική δράση διαφόρων ουσιών και την **ανάπτυξη αντιδότων και θεραπευτικών σχημάτων** οξέων και χρόνιων δηλητηριάσεων.

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΞΕΙΕΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΜΑΣ

- Η γρήγορη εκβιομηχάνιση τους τελευταίους αιώνες
- η αύξηση στην παραγωγή και χρήση χημικών ουσιών
- η παγκοσμιοποίηση και η χρήση ουσιών που παράγονται σε όλο τον κόσμο παράλληλα με την μετανάστευση ανθρώπων

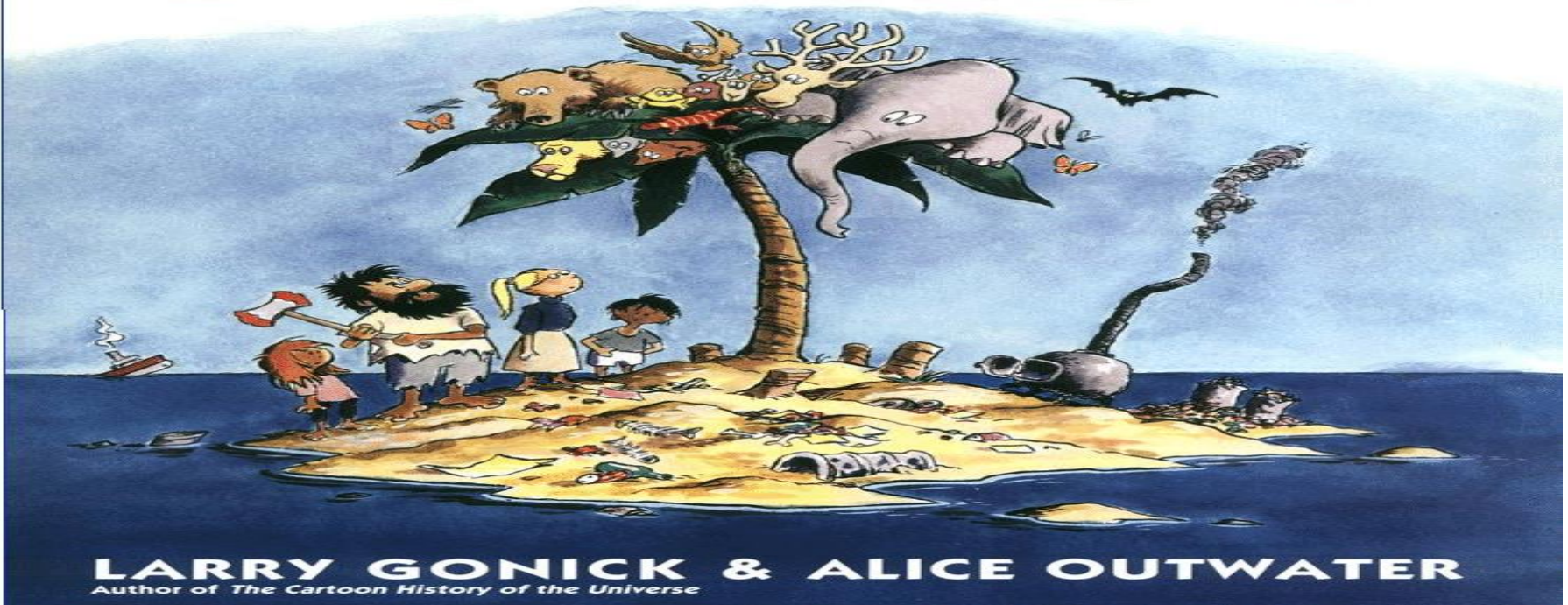


έχουν προκαλέσει δραματική αύξηση των δηλητηριάσεων και των οδών και τρόπων έκθεσης στις τοξικές ουσίες



με αποτέλεσμα αυξημένους κινδύνους για την υγεία και το περιβάλλον.

THE CARTOON GUIDE TO THE ENVIRONMENT



LARRY GONICK & ALICE OUTWATER
Author of *The Cartoon History of the Universe*

- Το 30% της παγκόσμιας νοσηρότητας προκαλείται από περιβαλλοντικούς παράγοντες (Smith et al., 1999)
- Το 3% των νοσηλειών στα Νοσοκομεία οφείλεται σε δηλητηριάσεις από φάρμακα ή χημικούς τοξικούς παράγοντες από το περιβάλλον (Woolf et al 1997)

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

από τις δηλητηριάσεις

Αυξημένης προτεραιότητας συμβάντα ως <κίνδυνος δηλητηρίασης>

- Βλαπτική επίδραση της μόλυνσης του περιβάλλοντος
- Μαζική απελευθέρωση χημικών σε ατυχήματα
- Επαγγελματική έκθεση
- Δηλητηρίαση από φάρμακα , καθαριστικά προϊόντα και χημικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται στο σπίτι ή στην εργασία
- Απόπειρες αυτοκτονίας
- Κατάχρηση ουσιών
- Χρήση ναρκωτικών

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΟΛΥΝΣΗ - ΧΗΜΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

- Το Κέντρο Δηλητηριάσεων δεν έχει κάποιο ρόλο στο να ελέγχει και να εφαρμόζει δράσεις για τη μόλυνση του περιβάλλοντος και τα μαζικά χημικά ατυχήματα
- Σύμφωνα με τη Νομοθεσία και την οργάνωση των διαφόρων υπηρεσιών για την αντιμετώπιση προβλημάτων Δημόσιας Υγείας στην Ελλάδα , δεν έχουμε μέχρι τώρα κάποιο ρόλο στο να δεχόμαστε και να χειριζόμαστε πληροφορίες αλλά μόνο αν κληθούμε από αρμόδιες υπηρεσίες (πυροσβεστική , αστυνομία, Νοσοκομεία της χώρας που δέχθηκαν περιστατικά) δίνουμε οδηγίες για την αντιμετώπιση και θεραπεία τέτοιων περιστατικών
- Παρ όλο ότι από το 2010 έχουμε διαπιστευτεί σαν μέλη του συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης, *Rapid Alert System CHEM* μέχρι τώρα η συνεργασία και ο καθορισμός ρόλων δεν είναι τα απαιτούμενα

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

- Η συσχέτιση μεταξύ νόσου και επαγγελματικής έκθεσης σε τοξικούς παράγοντες είναι ασαφής εκτός και αν καταβληθούν προσπάθειες να συσχετισθεί η νόσος με την έκθεση στον εργασιακό χώρο
- Στις περισσότερες περιπτώσεις η έναρξη των συμπτωμάτων είναι ασαφής, ακολουθούμενη από μια υποξεία ή χρόνια κλινική εικόνα όπως στις δηλητηριάσεις με βαρέα μέταλλα
- Σπάνια υπάρχουν λεπτομερείς αναφορές για τους κανόνες υγιεινής και προφύλαξης που ακολουθούνται ώστε να περιγράφονται ειδικές περιπτώσεις έκθεσης
- **Η δημιουργία μετρήσιμων κανόνων παρακολούθησης των παρενεργειών την ώρα της έκθεσης στον τοξικό παράγοντα θα είναι σημαντική για μελλοντική αξιολόγηση της βλάβης (σπιρομέτρηση αμέσως μετά την εισπνοή τοξικού αερίου ή ανά τακτά διαστήματα σε χρόνια έκθεση)**

Οξείες δηλητηριάσεις , απόπειρες αυτοκτονίας, κατάχρηση ουσιών ,ναρκωτικά

- Τα περισσότερα περιστατικά που αντιμετωπίζουμε είναι οξείες δηλητηριάσεις ατυχηματικές ή απόπειρες αυτοκτονίας
- Υπάρχει μια ασαφής εικόνα όσον αφορά την κατάχρηση ουσιών στο αν γίνεται εκ συστήματος ή/και αν σε περίπτωση πολλαπλής λήψης ουσιών πρόκειται για απόπειρα αυτοκτονίας
- Αναφορικά με την καταγραφή και αντιμετώπιση περιστατικών με χρήση ναρκωτικών, κυρίως μας καλούν γιατροί από τα Νοσοκομεία για αντιμετώπιση σοβαρών περιστατικών, σπανιότερα νέοι χρήστες που πειραματίζονται με νέες ψυχοδραστικές ουσίες
- Είμαστε συνεργαζόμενο τμήμα όπως ορίζει και η Ευρωπαϊκή ένωση για το παρατηρητήριο για τη χρήση ναρκωτικών στην Ελλάδα

Η αναγκαιότητα επίτευξης και διατήρησης ποιότητας στα Κέντρα Δηλητηριάσεων

- Τα Κέντρα Δηλητηριάσεων δημιουργήθηκαν σαν απάντηση στην ανάγκη για μείωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας από τις δηλητηριάσεις
- Παρέχουν σε παγκόσμια κλίμακα εξειδικευμένες υπηρεσίες, σχεδιασμένες ώστε να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά ή /και να προλαμβάνουν τις δηλητηριάσεις στον πληθυσμό
- Αποτελούν σημαντικές υπηρεσίες καθοδήγησης για την αξιολόγηση της έκθεσης σε τοξικούς παράγοντες και την θεραπεία των δηλητηριάσεων καθώς και για την πρόληψη και τον έλεγχο τέτοιων γεγονότων
- Λειτουργούν επίσης ως σημαντικές υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας ώστε να καθορίζουν πολιτικές, επεμβάσεις και πρακτικές

Μοντέλο παραγωγικής λειτουργίας των Κέντρων Δηλητηριάσεων

Τα Κέντρα Δηλητηριάσεων πρέπει να είναι οργανωμένα σε ένα μοντέλο παραγωγικότητας που να έχει:

- **Εισροές:** προσωπικό, τεχνική υποστήριξη, διαδικτυακές εφαρμογές, επιστημονικές βάσεις δεδομένων, αρχεία κυκλοφορούντων προϊόντων, διοικητική υποστήριξη, οικονομική υποστήριξη
- **Δραστηριότητες:** παροχή πληροφοριών για αντιμετώπιση δηλητηριάσεων, παρακολούθηση σοβαρών περιστατικών στενή συνεργασία με τους θεράποντες ιατρούς στις μονάδες υγείας, δημιουργία πρωτοκόλλων παρακολούθησης περιστατικών, συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού στα νεώτερα δεδομένα
- **Αποτελέσματα :** θεραπευτικά πρωτόκολλα, οργανωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το κοινό και για λειτουργούς υγείας, αρχεία περιστατικών, ετήσια επιδημιολογικά στοιχεία, επιστημονικές εργασίες, δημοσιεύσεις

Πρωταρχικοί ρόλοι ενός Κέντρου Δηλητηριάσεων

- Υπηρεσίες για το κοινό
- Υπηρεσίες για το προσωπικό των Μονάδων Υγείας
- Περιορισμός των δαπανών για την υγεία με προγράμματα πρόληψης ,αλλά και με την άμεση αντιμετώπιση των περιστατικών δηλητηρίασης
- Σταθερή διατήρηση συστήματος επαγρύπνησης για τα συμβάντα δηλητηρίασης στην κοινότητα και τους νέους αναδυόμενους κινδύνους

ΚΑΘΙΕΡΩΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ

- Το 1997 η WHO εξέδωσε οδηγίες για την εγκατάσταση και διαχείριση των Κέντρων Δηλητηριάσεων σε παγκόσμια κλίμακα
- Η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Κέντρων Δηλητηριάσεων και Κλινικών Τοξικολόγων δημιούργησε μια λίστα προαπαιτούμενων που καθορίζουν τα ελάχιστα και τα βέλτιστα κριτήρια για επίτευξη και διατήρηση της ποιότητας στα ΚΔ (J.Toxicol.Clin.Toxicol.39,2001)
- Η λίστα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία :
χώρος εγκατάστασης , λειτουργία, διεύθυνση και διαχείριση, επιστημονικό επίπεδο και εξειδικευμένη εκπαίδευση του προσωπικού, γνωστικές βάσεις δεδομένων, καταγραφή τεκμηρίωση περιστατικών, επιστημονικές δημοσιεύσεις, χρηματοδότηση

Θεμελιώδεις προσανατολισμοί για επίτευξη ποιότητας

- Συνεχής λειτουργία επί 24 ώρου βάσεως για παροχή οδηγιών από εκπαιδευμένο προσωπικό
- Έδρα εντός μεγάλου Νοσοκομείου
- Αξιόπιστη, επαρκής και εύκολη στη χρήση βάση δεδομένων φαρμάκων, χημικών προϊόντων και γενικά όλων των δυνητικά τοξικών ουσιών
- Διατήρηση αρχείων περιστατικών κατά κατηγορίες, βάσει πρωτοκόλλων παρακολούθησης και θεραπευτικών πρωτοκόλλων
- Ανάλυση – αξιολόγηση των περιστατικών κατ'έτος και έκδοση στοιχείων επιδημιολογικών δεδομένων

Νέες δραστηριότητες και μελλοντική ανάπτυξη των ΚΔ σε ένα περιβάλλον που αλλάζει

- **Συνεργασία:** Σε Ευρωπαϊκό (EAPCCT) και σε Παγκόσμιο επίπεδο (WHO) με σκοπό να αναπτυχθούν πολλαπλά οργανωμένες στρατηγικές ώστε να επιτευχθούν τα προαπαιτούμενα για ποιοτική λειτουργία
- **Πρόληψη :** Μέσω της τοξικοεπαγρύπνησης η οποία επιτρέπει στα ΚΔ να εκτιμούν και να διαχειρίζονται τους κινδύνους που προκύπτουν από έκθεση σε τοξικές ουσίες σε μία κοινότητα
- **Αυξημένη ασφάλεια για τα χημικά προϊόντα :** συνεργασία σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο ώστε να εδραιωθούν στρατηγικές που σχετίζονται με την έρευνα ,την νομοθεσία την ταξινόμηση - καταγραφή και την ασφαλή κυκλοφορία χημικών προϊόντων
- **Εκπαίδευση :** α) του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού των Μονάδων Υγείας της χώρας από το ΚΔ με προγράμματα rotation ώστε να μπορούν να αντιμετωπίζουν τους νοσηλευόμενους ασθενείς με δηλητηρίαση
β) πληθυσμιακών ομάδων υψηλού κινδύνου σε πρακτικές ασφαλούς χρήσης των προϊόντων για πρόληψη των δηλητηριάσεων

Πρόληψη: πρωταρχικός ρόλος των ΚΔ στο σύστημα επαγρύπνησης

- Τα Κέντρα Δηλητηριάσεων έχουν έναν ζωτικής σημασίας ρόλο, κατά τη διάρκεια του καθημερινού τους έργου, για αναγνώριση του κινδύνου από έκθεση του πληθυσμού σε τοξικές ουσίες
- Απαραίτητη προϋπόθεση είναι οι ειδικές γνώσεις σχετικά με όλες τις τοξικές ουσίες και η παρακολούθηση των επιδημιολογικών δεδομένων σχετικά με τις νέες μορφές τοξικότητας παγκοσμίως
- Με την πρόληψη ελαττώνονται οι δηλητηριάσεις που οφείλονται σε ατύχημα ή απόπειρα αυτοκτονίας ή επαγγελματική έκθεση με αποτέλεσμα εξοικονόμηση δαπανών για την Υγεία

Πρωτογενής - δευτερογενής πρόληψη

- **Η πρωτογενής πρόληψη** εφαρμόζεται πριν την έκθεση στους τοξικούς παράγοντες , με εκπαίδευση του κοινού να έχει αυξημένη επιτήρηση και προσοχή όσον αφορά στην έκθεση σε επικίνδυνα προϊόντα υιοθετώντας πρακτικές ασφαλούς χρήσης τους
- **Η δευτερογενής πρόληψη** χρησιμοποιεί άμεσα μέτρα πρώτων βοηθειών ώστε να ελαττωθούν οι συνέπειες της έκθεσης στην τοξική ουσία με αποτέλεσμα την μείωση της νοσηρότητας και της αναπηρίας

Αυξημένη ασφάλεια για τα χημικά προϊόντα

- Απαιτείται εναρμόνιση των κανόνων ασφαλούς κυκλοφορίας των προϊόντων σε παγκόσμιο επίπεδο (νομοθετικό και ελεγκτικό πλαίσιο)
- Η χορήγηση άδειας κυκλοφορίας και το σύστημα καταγραφής όλων των προϊόντων που κυκλοφορούν στο εμπόριο μπορεί να διασφαλίσουν ότι ελέγχεται η ποιότητα και η ασφαλής κυκλοφορία τους
- Η νομοθεσία μπορεί να απαγορεύσει ή να περιορίσει την χρήση χημικών προϊόντων που μπορεί να είναι μη ασφαλή και να ρυθμίσει τις προϋποθέσεις και τις συνθήκες χρήσης ενός προϊόντος
- Η διαθεσιμότητα των φαρμακευτικών και χημικών προϊόντων θα πρέπει να καθορίζεται και να ελέγχεται νομοθετικά

Ομοιότητες και διαφορές στη λειτουργία των Κέντρων Δηλητηριάσεων

- Οι κύριες δραστηριότητες και ο πρωταρχικός ρόλος είναι ίδια
- Τα περισσότερα είναι κρατικά και χρηματοδοτούνται από την Κεντρική Κυβέρνηση ή Υφιστάμενους Οργανισμούς
- Με πρωταρχικό σκοπό να ελαττώνουν τον κίνδυνο δηλητηριάσεων στην κοινότητα αφιερώνουν μεγάλο μέρος του έργου τους στην πρόληψη και στην έρευνα
- Όλα τα ΚΔ έχουν την δική τους βάση καταγραφής δεδομένων, όχι όμως την ίδια
- Η καταγραφή δεδομένων ασφαλούς κυκλοφορίας των προϊόντων δεν είναι ακόμη κοινή, παρά τους υφιστάμενους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις προσπάθειες των Επιστημονικών Εταιρειών (EAPCCT)

Η καταγραφή και η παρακολούθηση των περιστατικών είναι απαραίτητο να γίνεται ηλεκτρονικά

- Αρχικά κατά τη διάρκεια της εφημερίας τα περιστατικά καταγράφονται χειρόγραφα και στη συνέχεια μεταφέρονται στη βάση δεδομένων περιστατικών
- Η παρακολούθηση περιστατικών περιορίζεται:
 - Στις **σοβαρές περιπτώσεις δηλητηριάσεων** για τις οποίες χρειαζόμαστε καταγραφή για να αναγνωρίζουμε την επιδημιολογία την βαρύτητα και την κατανομή των περιστατικών στην κοινότητα καθώς και την έκβαση τους
 - Σε **ομάδες στόχους (προσχεδιασμένες)**, όταν έχει σχεδιαστεί μια προοπτική μελέτη παρακολούθησης μιας δηλητηρίασης (πχμανιτάρια, αλκοόλ, ψυχοδραστικές ουσίες, ναρκωτικά, γεωργικά φάρμακα)

Καταγραφή προϊόντων σε βάσεις δεδομένων ασφαλούς κυκλοφορίας κατά κατηγορίες

- Τα ΚΔ υποχρεούνται από το νόμο να διατηρούν αρχεία με όλα τα προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά
- Τα αρχεία μας περιλαμβάνουν πληροφορίες για τις ομάδες:
 - **Φάρμακα** : από τον ΕΟΦ που δίνει την άδεια κυκλοφορίας για κάθε φάρμακο
 - **Χημικά προϊόντα οικιακής χρήσης** : υπάρχει ηλεκτρονική πλατφόρμα στην οποία οι εταιρείες παραγωγής τους καταγράφουν δεδομένα για την σύνθεση, την περιεκτικότητα και την επισήμανση τους βάσει επικινδυνότητας
 - **Επικίνδυνες χημικές ουσίες**: Το Γενικό Χημείο του Κράτους μας δίνει σε ηλεκτρονική μορφή τα αρχεία των επικίνδυνων χημικών ουσιών με την ακριβή σύνθεση και περιεκτικότητα τους καθώς και την κατηγοριοποίηση βάση επικινδυνότητας
 - **Φυτοφάρμακα** : αντλούμε τις πληροφορίες από την ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης
 - **Καλλυντικά** : υπάρχει κοινή βάση δεδομένων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο

Επίπεδο πληροφοριών που κατατίθενται για τα χημικά βάσει κανονισμού CLP της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Οι εταιρείες παραγωγής υποχρεούνται να παρέχουν πληροφορίες για την ακριβή σύνθεση των προϊόντων και τα όρια διακύμανσης κάθε στοιχείου χωριστά
- Για τα πολύ τοξικά προϊόντα θα ήταν επιθυμητή η ακριβής συγκέντρωση , ώστε σε απόπειρες αυτοκτονίας να υπολογίζεται με ακρίβεια η ληφθείσα δόση
- Σύντομα ολοκληρώνεται η διαδικασία κοινής καταγραφής των χημικών προϊόντων σε μία πλατφόρμα πανευρωπαϊκά με τα ίδια προαπαιτούμενα για όλες τις χώρες

Απαιτούμενα δεδομένα για το πρόγραμμα καταγραφής χημικών προϊόντων οικιακής χρήσης

- ΑΜ καταγραφής κάθε εταιρείας
- Η ακριβής σύνθεση του προϊόντος
- Τα όρια διακύμανσης κάθε συστατικού χωριστά
- Η επισήμανση του προϊόντος
- Το Ph
- Η χρήση του



N
A

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

A

B

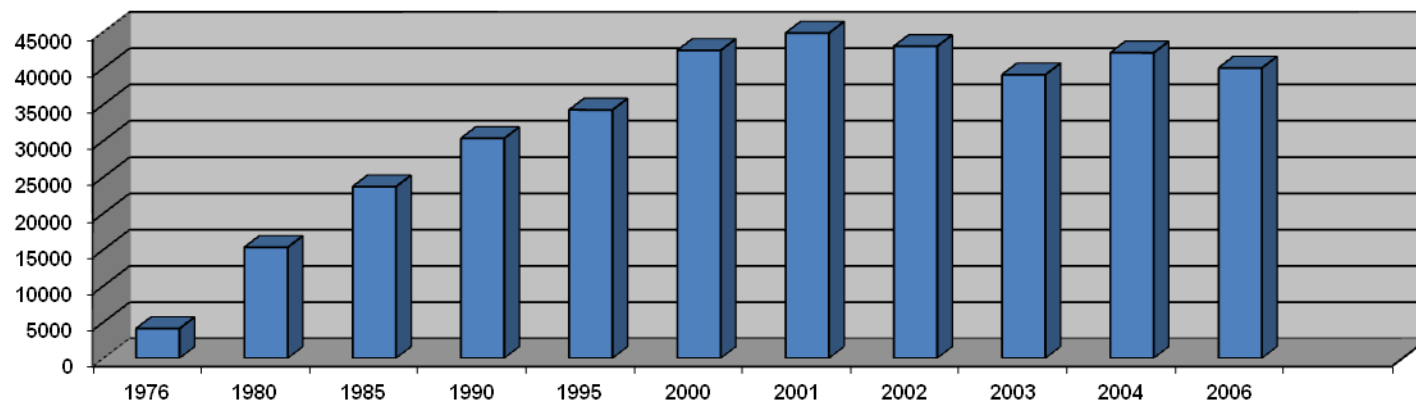


ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ

Το Κέντρο Δηλητηριάσεων είναι ένα για όλη την Ελλάδα. Ιδρύθηκε το 1975 στο Νοσοκομείο Παιδων Π & Α Κυριακού

Το προσωπικό αποτελείται από ιατρούς ,φαρμακοποιούς και νοσηλεύτριες εκπαιδευμένες σε στρατηγικές πρόληψης – εκπαίδευσης πληθυσμού και επαγγελματιών

Ο αριθμός των περιστατικών ετησίως από τα αρχικά 4000 κυμαίνονται στις 32000-35000



ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

- Οι βασικές αρχές εργασίας είναι κοινές σε όλα τα ΚΔ:
Να παρέχουν πληροφορίες και να επιτηρούν τους πιθανούς κινδύνους από την έκθεση , τα εμφανιζόμενα συμπτώματα και τη θεραπευτική αντιμετώπιση
- Βασικές αρχές του Ελληνικού Κέντρου Δηλητηριάσεων:
 - Τηλεφωνική γραμμή διαθέσιμη για το κοινό, τους επαγγελματίες υγείας και τις Μονάδες Υγείας της χώρας επί 24 ώρου βάσεως. Για τα Νοσοκομεία υπάρχει ξεχωριστή γραμμή προτεραιότητας
 - Ένας ιατρός σε εφημερία καθημερινά και ένας φαρμακοποιός έως τις 10 μμ
 - Διάθεση αντιδότην στα Νοσοκομεία της περιφέρειας
 - Μέτρηση επιπέδων φαρμάκων γίνεται από το βιοχημικό εργαστήριο του Νοσοκομείου μας

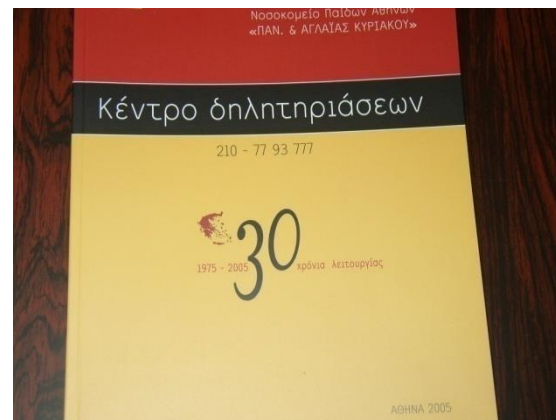
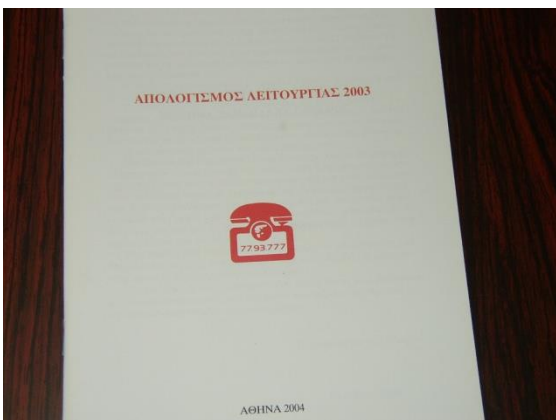
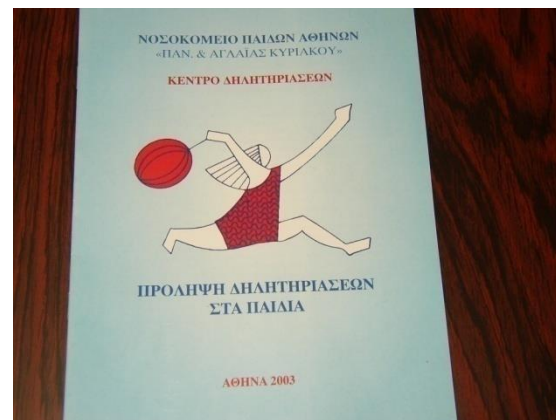
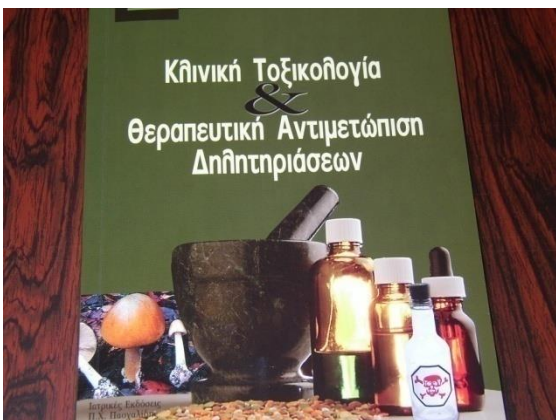
Περιγραφή των δεδομένων και της προσφοράς υπηρεσιών του Ελληνικού Κέντρου Δηλητηριάσεων

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Από την Κυβέρνηση ,ανήκει στο ΕΣΥ
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	Στο Νοσοκομείο Παιδων Π&Α Κυριακού
ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Κοινό ,επαγγελματίες υγείας, Νοσοκομεία Κλήσεις από το κοινό : 60%
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	Συνολικός αριθμός μόνιμου προσωπικού 10 Εργασία στην τηλεφωνική γραμμή 7(Ιατροί :5, φαρμακοποιοί :2)
ΚΛΗΣΕΙΣ	Συνολικός ετήσιος αριθμός:32000 κλήσεις/ 100.000 κατοίκους :320 Μέσος όρος κλήσεων /ημέρα :90 Μέσος όρος κλήσεων/έτος /άτομο στην εφημερία : 4580
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	Ναι μερικώς σε σοβαρά περιστατικά από τα Νοσοκομεία

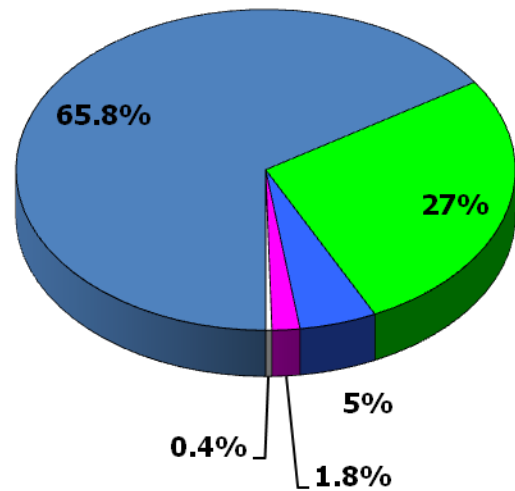
Status and rendering services of Athens' PC

ΠΗΓΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	PoisIndex ,βιβλιογραφία ,δεδομένα ασφαλούς κυκλοφορίας προϊόντων
ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΙΔΟΤΩΝ	Νοσοκομείο αναφοράς για την Α ΎΠΕ Παράλληλα διαθέτομε αντίδοτα και για άλλες μονάδες όταν υπάρχει έλλειψη
ΑΡΧΕΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	Καθορισμένο δια νόμου . Υπάρχει ειδικό πρόγραμμα ηλεκτρονικής υποβολής δεδομένων από τις εταιρείες
ΚΠΤ	Υπηρεσία παροχής πληροφοριών για τερατογένεση και για γαλουχία
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Επαγγελματίες Υγείας Κοινό	Φοιτητές ιατρικής, νοσηλευτικής φαρμακευτικής σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών Επιλεγμένων πληθυσμιακών ομάδων για πρόληψη δηλητηριάσεων
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	Ετήσια επιδημιολογικά δεδομένα, εγχειρίδιο για πρόληψη δηλητηριάσεων στην παιδική ηλικία, επιστημονικά άρθρα και βιβλία

ΕΚΔΟΣΕΙΣ



ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΛΗΣΕΩΝ



■ Κοινό

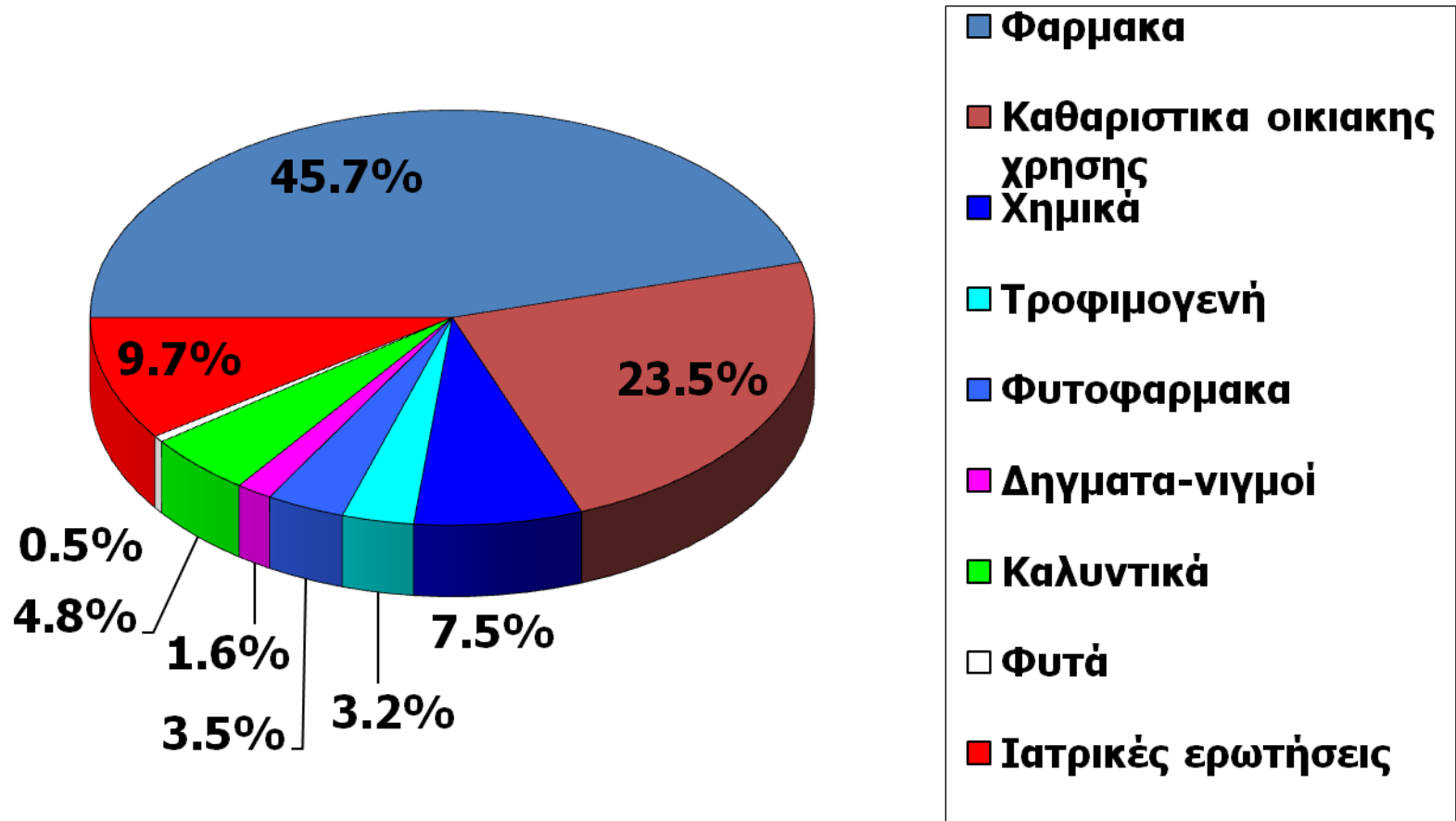
■ Νοσοκομεία

■ Περιφερικά ιατρεία

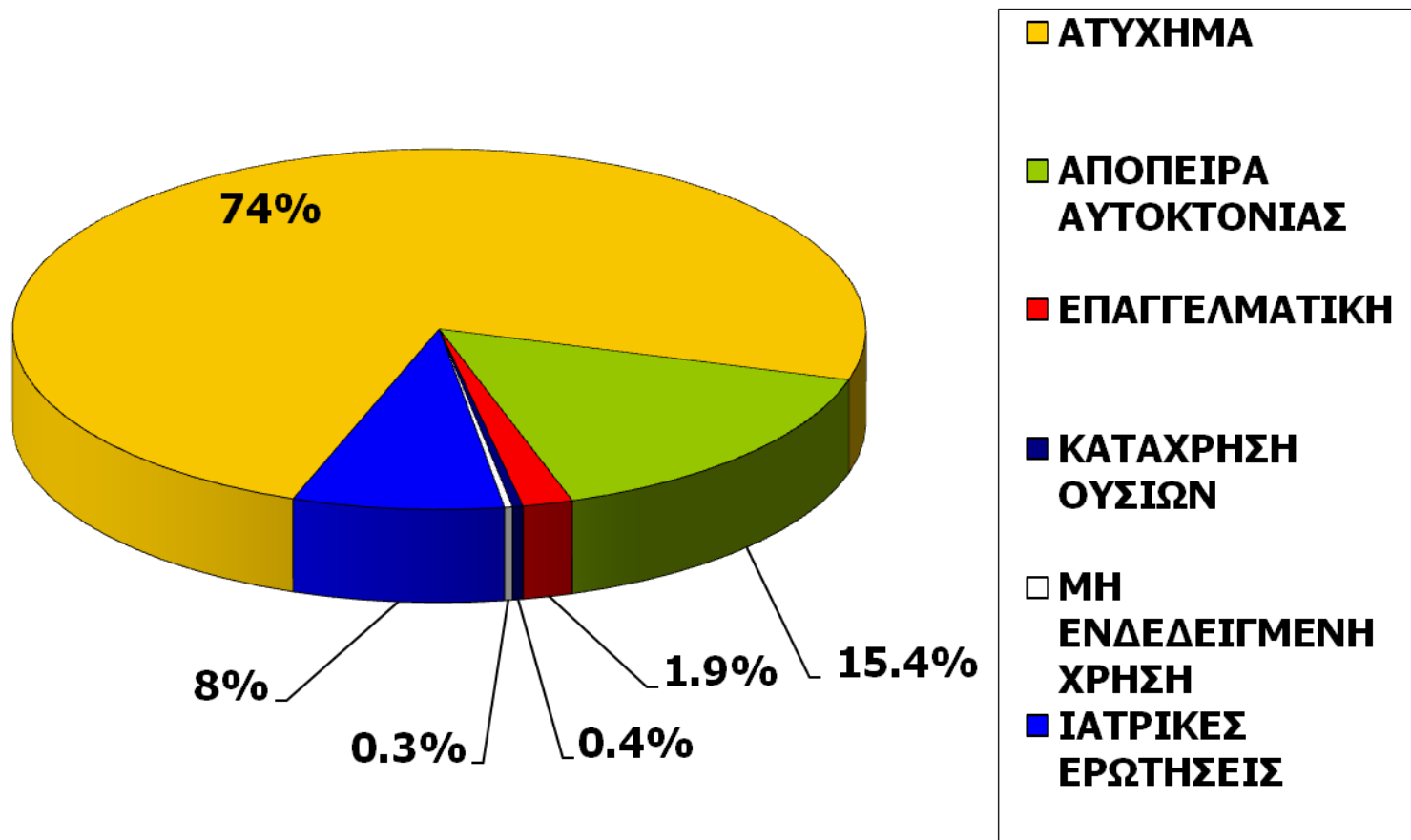
■ Ιατροί

■ Φαρμακοποιοί

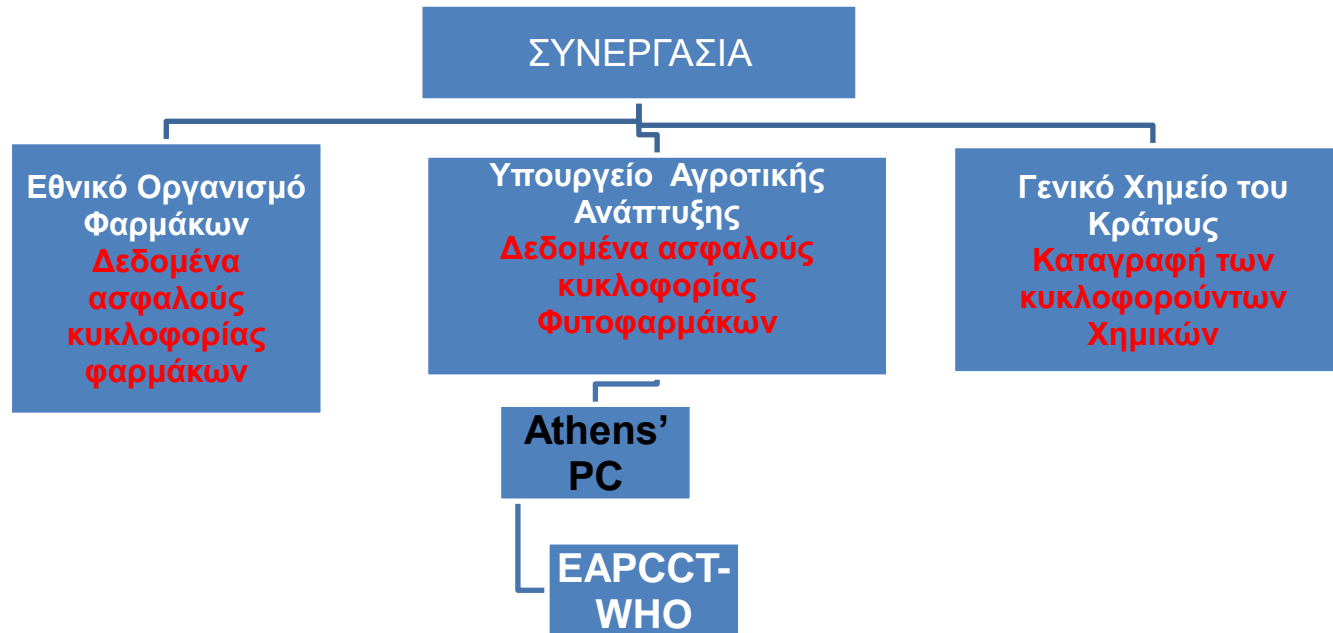
ΕΙΔΗ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ



ΤΡΟΠΟΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ



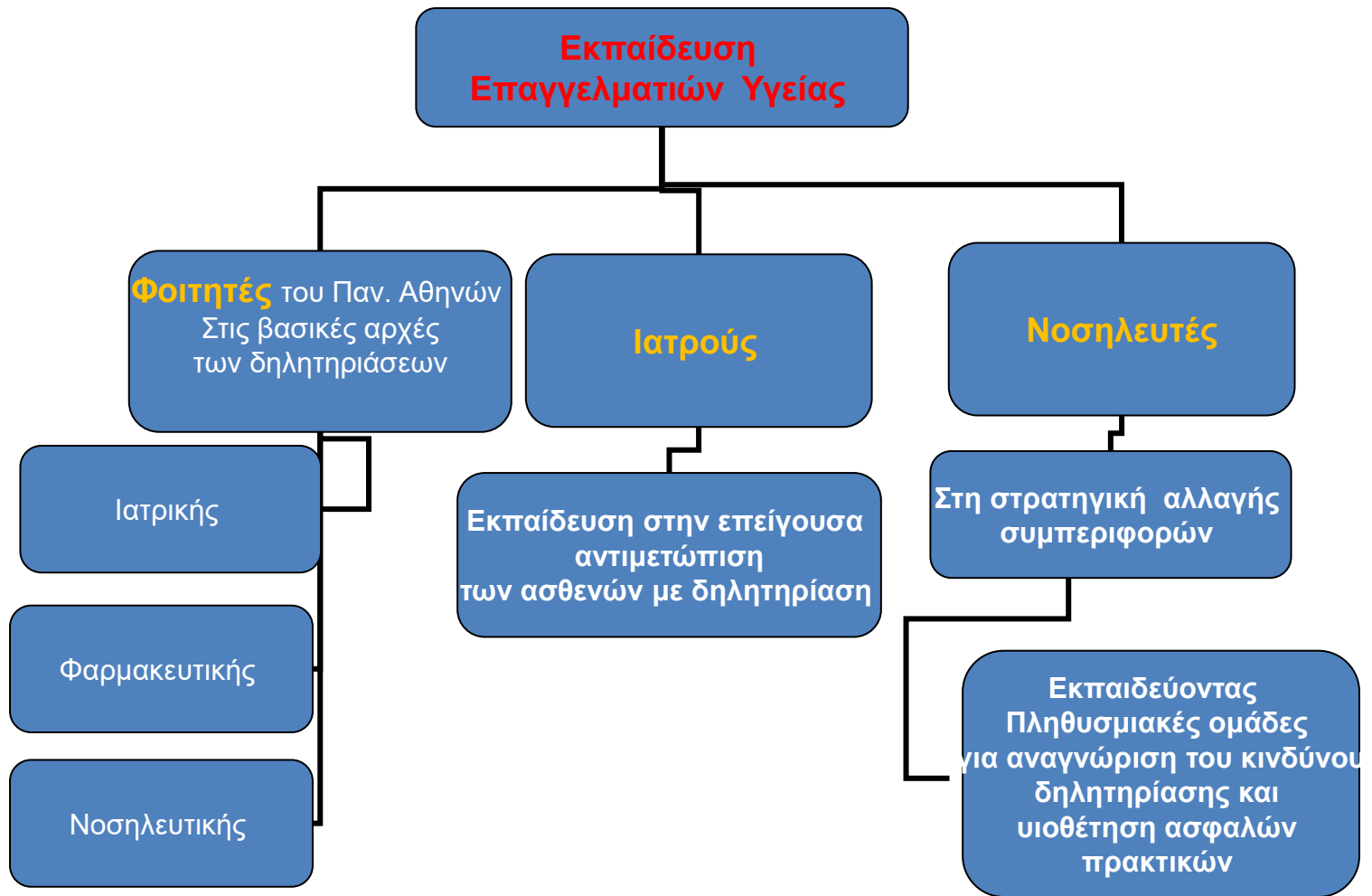
ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ: Συνεργασία σε Εθνικό ,Ευρωπαϊκό και Παγκόσμιο επίπεδο



Καταγραφή και αρχειοθέτηση των δεδομένων των προϊόντων και των περιστατικών δηλητηριάσεων : τοξικοεπαγρύπνηση

Σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ε.Υ. και την Ελληνική Νομοθεσία → οδηγούμαστε στο να εφαρμόζουμε πολιτικές για εκπαίδευση και πρόληψη

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ : Εκπαίδευση – Προληψη



Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ

1. Διδασκαλία στους φοιτητές του Πανεπιστημίου Αθηνών

για τις Βασικές Αρχές σχετικά με τις Δηλητηριάσεις

A) Φοιτητές Ιατρικής και Νοσηλευτικής

- Για τοξικολογία και θεραπευτική αντιμετώπιση των συχνότερων σοβαρών δηλητηριάσεων

B) Φοιτητές Φαρμακευτικής

- Σχετικά με αρχές φαρμακοκινητικής , κλινικής τοξικολογίας και εκτίμησης επικίνδυνης δοσολογίας κατά περίπτωση

Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ

2. Εκπαίδευση – άσκηση των ιατρών

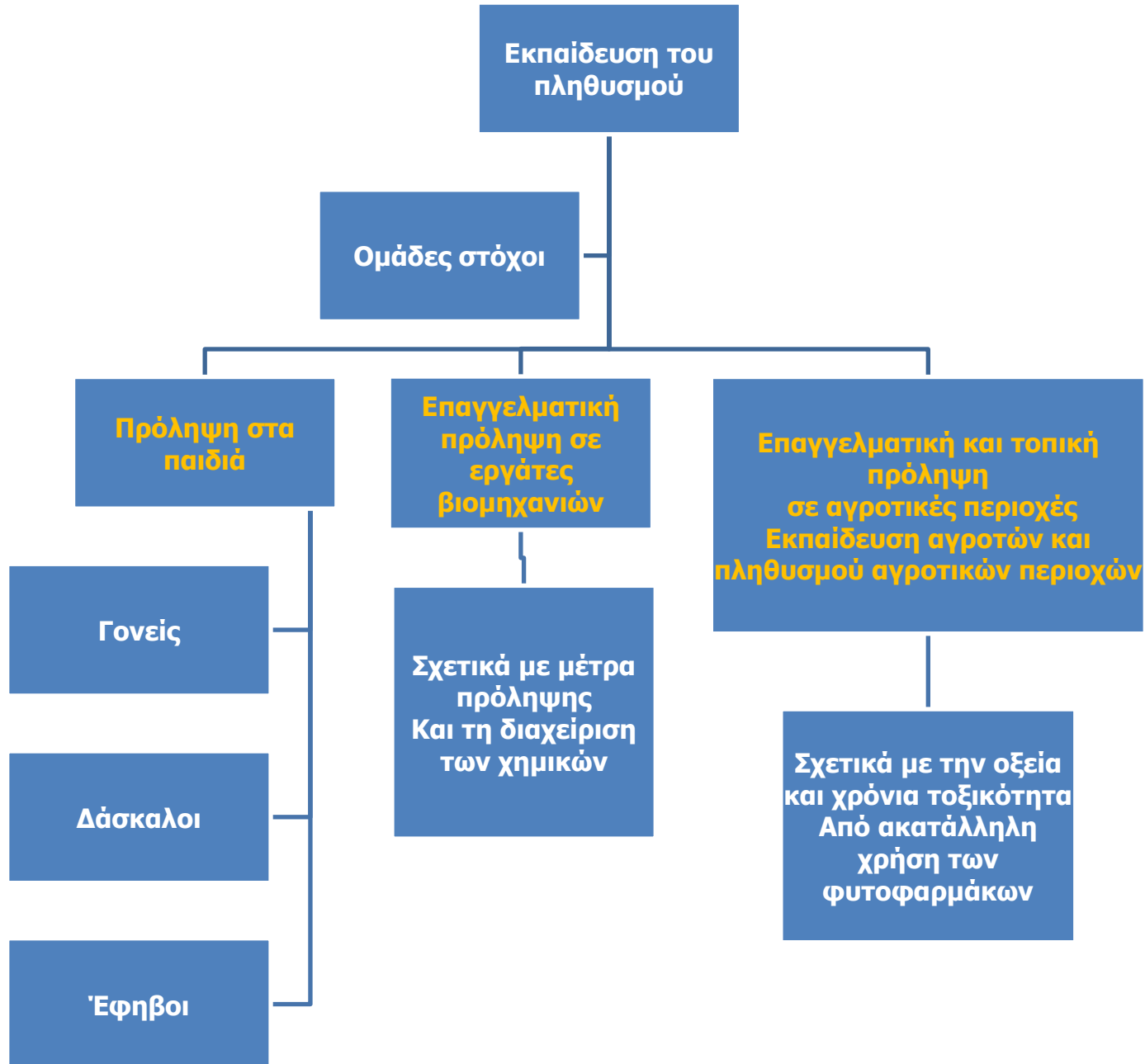
- Με σκοπό να έχουν τις κατάλληλες γνώσεις και ικανότητες ώστε να αναγνωρίζουν τις περιπτώσεις και να θεραπεύουν ασθενείς με οξεία δηλητηρίαση
- Στην Ελλάδα δεν υπάρχει εκπαίδευση στην κλινική τοξικολογία σε πανεπιστημιακό επίπεδο . Για το λόγο αυτό και επειδή αντιμετωπίζομε κενό εκπαίδευσης κατά την καθημερινή επαφή μας με τις μονάδες υγείας της χώρας προσπαθούμε να ενταχθεί στο πρόγραμμα ειδικότητας παιδιάτρων , παθολόγων και γενικών γιατρών τουλάχιστον τρίμηνη εκπαίδευση στο Κέντρο Δηλητηριάσεων

Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ

3. Διδασκαλία και εξάσκηση Νοσηλευτών

- Με σκοπό αφ ενός να μπορούν να εκπαιδεύουν πληθυσμιακές ομάδες σχετικά με την πρόληψη και αφ ετέρου να έχουν την ικανότητα να δίνουν τις πρώτες βοήθειες σε ασθενείς με οξεία δηλητηρίαση
- Οι επαγγελματίες που θα εκπαιδεύουν την κοινότητα σχετικά με τον κίνδυνο τοξικής έκθεσης θα πρέπει να γνωρίζουν επαρκώς όλους τους πιθανούς κινδύνους για τον άνθρωπο από την έκθεση του στις χημικές ουσίες και τις στρατηγικές για πρόληψη – αποφυγή στην έκθεση

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ : Πρόληψη – Εκπαίδευση



Εκπαίδευση στοχευόμενων ομάδων πληθυσμού

- Για την εκπαίδευση ομάδων πληθυσμού χρειάζεται συνεργασία με φορείς της πολιτείας (υπουργία , οργανισμούς, δήμους , νομαρχίες, βιομηχανία) ώστε να εκτιμηθούν αναπτυχθούν και διασπαρθούν σε όλη τη χώρα αυτές οι δράσεις.

➤ Σχετικά με εκπαίδευση παιδιών :

α) εκπαίδευση γονέων βρεφών για την πρόληψη

δηλητηριάσεων στο σπίτι

β) εκπαίδευση δασκάλων δημοτικού σχολείου ώστε να

εισάγουν στους μαθητές τους την γνώση της περιβαλλοντικής μόλυνσης και της τοξικότητας των φαρμάκων και χημικών ουσιών παράλληλα με στρατηγικές πρόληψης

γ) εκπαίδευση εφήβων για τη σημασία και επικινδυνότητα

της χρήσης φαρμάκων και ουσιών καθώς και διαφόρων χημικών προϊόντων

Εκπαίδευση στοχευόμενων ομάδων πληθυσμού

Στο πεδίο της πρόληψης στο χώρο εργασίας

- **Εκπαίδευση εργατών βιομηχανιών** οι εργαζόμενοι πρέπει να εκπαιδεύονται σχετικά με τις χημικές ουσίες που έρχονται σε επαφή και τον τρόπο που πρέπει να τις χειρίζονται όπως και για τα μέτρα προφύλαξης τους από την τοξική έκθεση
- **Εκπαίδευση γεωργών** σχετικά με τους κινδύνους που προκύπτουν για οξεία και χρόνια δηλητηρίαση από την ακατάλληλη χρήση των γεωργικών φαρμάκων
- Επειδή τα φυτοφάρμακα μπορούν να διασπαρθούν με τον αέρα σε απόσταση 50 χιλιομέτρων από το σημείο εφαρμογής πρέπει να εκπαιδεύονται για τα μέτρα πρόληψης όχι μόνο οι γεωργοί αλλά και οι οικογένειες τους , ο πληθυσμός αγροτικών περιοχών , το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό που πρέπει να γνωρίζει τρόπους άμεσης αντιμετώπισης και οι γεωπόνοι οι οποίοι διαθέτουν τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ : Βελτίωση των υφιστάμενων λειτουργιών

