

Κλινικοεπιδημιολογική Διερεύνηση Δηλητηριάσεων στην Παιδική Ηλικία

Χαραλαμπία Πετροπούλου,¹ Δημήτριος Κουκουλάρης,²
Αγγελική Στάμου,³ Ελένη Κυρίτση,⁴
Γεσθημανή Κασνακτσόγλου,⁵ Ιωάννης Κουτελέκος⁶

Clinic-Epidemiological Study Poisoning at Childhood

Abstract at the end of the article

¹Νοσηλεύτρια, MSc, Νοσοκομείο
Παιδων Αθηνών, «Παν. & Αγλαΐας
Κυριακού», Αθήνα

²Βιοπαθολόγος, MSc, PhD(c),
ΓΝ Νέας Ιωνίας
«Κωνσταντοπούλειο-Πατησίων»

³Λέκτορας Εφαρμογών,
Τμήμα Νοσηλευτικής,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

⁴Όμοτιμη Καθηγήτρια, Τμήμα
Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής
Αττικής

⁵Νοσηλεύτρια, MSc, ΓΝΑ Κοργιαλένιο
Μπενάκειο ΕΕΣ

⁶Επίκουρος Καθηγητής,
Τμήμα Νοσηλευτικής,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Υποβλήθηκε: 08/04/2020
Επανυποβλήθηκε: 10/06/2020
Εγκρίθηκε: 30/06/2020

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Χαραλαμπία Πετροπούλου, Εκάβης 69,
131 22 Ίλιον, Αττική
Τηλ: (+30) 6974 315 011
e-mail: petrop.hara@yahoo.com

Εισαγωγή: Οι δηλητηριάσεις μαζί με τα ατυχήματα αποτελούν μία από τις σημαντικότερες αιτίες θανάτου και αναπηρίας στην παιδική ηλικία. Στατιστικές μελέτες και επιδημιολογικές παρατηρήσεις έχουν δείξει, ότι παρά τις μείζονες μειώσεις σε μοιραία παιδιατρικά περιστατικά δηλητηρίασης, που έχουν επιτευχθεί σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες τις τελευταίες δεκαετίες, η ακούσια παιδική δηλητηρίαση παραμένει ένα μείζον θέμα στη δημόσια υγεία παγκοσμίως. **Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της συχνότητας και του είδους των δηλητηριάσεων στα παιδιά σε σύγκριση με διάφορους δημογραφικούς και κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες. **Υλικό και μέθοδος:** Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 860 παιδιά, ηλικίας 0 έως 14 χρόνων, τα οποία νοσηλεύθηκαν στο νοσοκομείο Παιδων Αθηνών «Παν. & Αγλαΐα Κυριακού», για δηλητηρίαση τη δεκαετία του 2010. Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε ειδικό δελτίο καταγραφής. **Αποτελέσματα:** Από τα 860 παιδιά που πήραν μέρος στη μελέτη, ποσοστό 45% ήταν κορίτσια και 55% αγόρια, ηλικίας από 0 έως 14 χρόνων, μέσης ηλικίας $1,95 \pm 1,0$ έτη. Από τη στατιστική ανάλυση δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με το φύλο, αν και τα αγόρια υπερέχουν έναντι των κοριτσιών στις δηλητηριάσεις ($p > 0,05$). Η ηλικιακή ομάδα 1-2 ετών λαμβάνει συχνότερα τσιγάρο ($p < 0,001$) και στην ίδια ομάδα δίδονται συχνότερα πρώτες βοήθειες ($p < 0,001$), αναζητείται γρηγορότερα ιατρική βοήθεια ($p < 0,001$) και αντιμετωπίζονται συχνότερα με τη χορήγηση ενεργού άνθρακα και υδρική διούρηση ($p < 0,001$). Τα παιδιά που διαμένουν στην Αθήνα συχνότερα κάνουν λήψη τσιγάρου ($p < 0,001$), όπως επίσης στην ίδια ομάδα αναζητείται πιο γρήγορα ιατρική βοήθεια ($p < 0,001$) και νοσηλεύονται για μικρότερο χρονικό διάστημα ($p < 0,001$). Παιδιά γονιών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης παίρνουν συχνότερα τσιγάρο ($p < 0,05$) τους παρέχονται συχνότερα πρώτες βοήθειες ($p < 0,05$) και ζητείται γρηγορότερα ιατρική βοήθεια ($p < 0,05$). **Συμπέρασμα:** Οι δηλητηριά-

σεις στα παιδιά στη χώρα μας είναι γενικά ήπιες, έχουν καλή έκβαση, ενώ η συχνότητά τους συνδέεται με τις γενικότερες κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες διαβίωσής τους.

Λέξεις-ευρητήριο: Δηλητηρίαση, παιδιά, ουσίες δηλητηρίασης, θνησιμότητα, αίτια παιδικής δηλητηρίασης.

Εισαγωγή

Η δηλητηρίαση αποτελεί σημαντική αιτία θανάτου σε παιδιά κάτω των 5 ετών. Είναι συχνότερη σε παιδιά 2 ετών, με δεύτερη σε συχνότητα την ομάδα των παιδιών ενός έτους. Βρέφη που δεν έχουν αυτονομία στην κίνηση διατρέχουν σχετικά μικρό κίνδυνο δηλητηρίασης, ωστόσο, όταν αποκτήσουν κινητικότητα, ο κίνδυνος δηλητηρίασης βρίσκεται παντού. Υπάρχουν περισσότερες από 500 τοξικές ουσίες σε ένα μέσο σπίτι, ενώ το ένα τρίτο των δηλητηριάσεων συμβαίνει στην κουζίνα.^{1,2}

Οι δηλητηριάσεις στα παιδιά μπορεί να οφείλονται σε ατύχημα, που είναι και η πλειονότητα των περιστατικών, να αποτελούν σκόπιμες αυτό-δηλητηριάσεις, που παρατηρούνται στα μεγαλύτερα παιδιά, να οφείλονται σε ατύχημα στα πλαίσια της παιδικής κακοποίησης ή να είναι και ιατρογενείς.

Οι περισσότερες δηλητηριάσεις που οφείλονται σε ατύχημα αφορούν σε μικρά παιδιά με μεγαλύτερη συχνότητα στην ηλικία των 30 μηνών.³

Ευθυνόμενοι παράγοντες που προδιαθέτουν για δηλητηρίαση από κατάποση ουσιών είναι κυρίως τα αναπτυξιακά χαρακτηριστικά των μικρών παιδιών. Τα βρέφη και τα νήπια εξερευνούν το περιβάλλον τους μέσω του στοματικού πειραματισμού. Λόγω του ότι η αίσθηση της γεύσης δεν είναι σε θέση να κάνει διαχωρισμούς, μπορούν να καταπιούν διάφορες δύσγευστες ουσίες. Επιπλέον, τα νήπια και τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας αναπτύσσουν αυτονομία και πρωτοβουλία, κάτι που αυξάνει την περιέργεια και την ανυπάκουη συμπεριφορά. Η μίμηση αποτελεί επίσης ένα δυναμικό κίνητρο, ειδικότερα όταν συνδυάζεται με την έλλειψη της αίσθησης του κινδύνου.

Τα περιστατικά παιδικών δηλητηριάσεων έχουν μειωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, ωστόσο, η δηλητηρίαση παραμένει μια σημαντική ανησυχία στην προστασία της υγείας των παιδιών, με τις περισσότερες περιπτώσεις στην Αμερική (51% το 2004) να αφορούν παιδιά μικρότερα των 6 ετών. Παρόλο που οι συχνότερες αιτίες δηλητηρίασης είναι φαρμακευτικά προϊόντα, όπως αναλγητικά, αντιπυρετικά, σκευάσματα για τον βήχα και το κρυολόγημα, παρασκευάσματα για τοπική χρήση, αντιβιοτικά, βιταμίνες, ορμόνες, αντιισταμινικά κ.λπ., τα παιδιά είναι πιθανόν να δηλητηριαστούν από διάφορες ουσίες.⁴ Στις

πιο κοινές ουσίες περιλαμβάνονται τα καλλυντικά και προϊόντα προσωπικής φροντίδας, προϊόντα καθαρισμού του σπιτιού και διάφορα φυτά εσωτερικού αλλά και εξωτερικού χώρου, όπως και διάφορες ουσίες που βρίσκονται μέσα σε παιχνίδια, θερμόμετρα, εφυγραντικά, διαλυτικά κ.λπ.

Πάνω από το 90% των δηλητηριάσεων συμβαίνουν εντός του σπιτιού, λόγω της εύκολης πρόσβασης στα διάφορα προϊόντα ενώ ένα σημαντικό ποσοστό παρατηρείται σε μέρη εκτός σπιτιού, όπως το σπίτι συγγενικών και φιλικών προσώπων, στο σχολείο ή σε άλλους χώρους φύλαξης των παιδιών.^{4,5}

Η δηλητηρίαση από νικοτίνη βρεφών και νηπίων μετά από μάζηση καπνού είναι από τις συχνότερες δηλητηριάσεις της παιδικής ηλικίας. Επίσης η δηλητηρίαση με αιθυλική αλκοόλη (οξεία μέθη), που προκαλείται από οινοπνευματώδη ποτά, ιδιαίτερα σε παιδιά και γενικά σε νεαρά άτομα καλύπτει μεγάλο αριθμό περιπτώσεων. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με την απογραφή του Κέντρου Δηλητηριάσεων, το έτος 2015 καταγράφηκαν 1762 δηλητηριάσεις από μάζηση καπνού και από ηλεκτρονικό τσιγάρο, 2.709 από απορρυπαντικά και καθαριστικά γενικά, 2854 από αιθυλική αλκοόλη και διάφορες χημικές ουσίες, 1323 από χλωρίνη – λευκαντικά, 1943 από γεωργικά φάρμακα, 1280 από καλλυντικά, 1035 από ηρεμιστικά-υπνωτικά φάρμακα και ακολουθούν άλλες ουσίες που κατά κύριο λόγο βρίσκονται τις περισσότερες φορές εντός του σπιτιού. Οι παραπάνω αριθμοί δεν αφορούν το σύνολο των περιπτώσεων αλλά ένα μέρος, δηλαδή αυτών που έγινε κλήση στο Κέντρο Δηλητηριάσεων.⁵

Οι απόπειρες αυτοκτονίας αφορούν σε ένα σημαντικό ποσοστό (14,5%) από το σύνολο των δηλητηριάσεων που καταγράφηκαν κατά το 2015 από το Κέντρο Δηλητηριάσεων. Τα άτομα που κάνουν συνηθέστερα απόπειρα αυτοκτονίας είναι έφηβοι, νέοι ενήλικοι και άτομα της τρίτης ηλικίας. Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες ουσίες είναι ηρεμιστικά, αντικαταθλιπτικά και διάφορα νευροληπτικά και ψυχοτρόπα φάρμακα, παυσίπονα (κυρίως παρακεταμόλη και ασπιρίνη), αντιφλεγμονώδη, αντιβιοτικά, διάφορες χημικές ουσίες (κυρίως χλωρίνη) και γεωργικά φάρμακα.⁵

Αναφορικά με την εκούσια δηλητηρίαση, που συνήθως συμβαίνει στα μεγαλύτερα παιδιά, πιθανόν να λαμβάνονται μεγαλύτερες ποσότητες του δηλητηρίου συγκριτικά με τα παιδιά μικρότερης ηλικίας. Επίσης, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ουσίες οι οποίες θεωρείται ότι έχουν ενδιάμεση τοξικότητα όταν λαμβάνονται κατά λάθος ή σκόπιμα θα πρέπει να θεωρούνται ως δυνητικά τοξικές.³

Γενικά, οι δηλητηριάσεις στα παιδιά αποτελούν σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας και αφορούν σε οργανικές, συναισθηματικές και κοινωνικές διαστάσεις.

Τα λόγια του Ιπποκράτη «Κάλλιον το προλαμβάνειν ή το θεραπεύειν» ειδικά σε ό,τι αφορά στις δηλητηριάσεις στα παιδιά, πρέπει να είναι ορόσημο σε όσους αναλαμβάνουν τη φροντίδα και την ανατροφή των παιδιών, κυρίως των γονέων και των φροντιστών τους, αλλά και των επαγγελματιών υγείας, των δασκάλων και της πολιτείας γενικότερα.

Σημαντικά μέτρα πρόληψης των δηλητηριάσεων είναι η αποθήκευση δυνητικά τοξικών προϊόντων μακριά από τα παιδιά και να μην έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, η απομάκρυνση από τον χώρο που συχνάζουν τα παιδιά τοξικών φυτών, η συνεχής επίβλεψη των παιδιών και η ευαισθητοποίηση τόσο των φροντιστών όσο και των ίδιων των παιδιών στους παράγοντες κινδύνου.⁶

Οι στρατηγικές που επικεντρώνονται στην αλλαγή της συμπεριφοράς μπορεί να βοηθήσουν τους γονείς και τα παιδιά να αυξήσουν την αυτο-αποτελεσματικότητα τους και να βελτιώσουν τις αντιλήψεις τους.⁷ Η ασφαλής συσκευασία των τοξικών προϊόντων με χρήση ετικέτας και η μείωση της τοξικότητας των προϊόντων, φαίνεται να μειώνουν τον κίνδυνο δηλητηρίασης.^{8,9}

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της συχνότητας των δηλητηριάσεων και της έκβασης αυτών στην παιδική ηλικία σε σύγκριση με διάφορους δημογραφικούς και κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες.

Υλικό και Μέθοδος

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 860 μικροί ασθενείς οι οποίοι εισήχθησαν στο νοσοκομείο Παιδών Αθηνών «ΠΑΝ. & Αγλ. Κυριακού» τα τελευταία δέκα χρόνια.

Τα κριτήρια που τέθηκαν για την επιλογή του δείγματος ήταν:

- Όλα τα παιδιά να έχουν ηλικία έως 14 ετών
- Η αιτία εισαγωγής να είναι η λήψη κάποιας ουσίας
- Να μην υπάρχουν υποκείμενα νοσήματα
- Να είναι γνωστή η ληφθείσα ουσία
- Να μην παρουσιάζουν κάποια ψυχοκινητική διαταραχή

Μεθοδολογία

Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε ειδικό δελτίο καταγραφής στοιχείων το οποίο περιελάμβανε εκτός από τα διάφορα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά των παιδιών και των γονιών τους και το είδος της ληφθείσας ουσίας, την ποσότητα, τον τόπο και τον τρόπο λήψης, το είδος των παρεχομένων πρώτων βοηθειών, το χρονικό διάστημα από τον χρόνο λήψης της ουσίας έως την ώρα προσέλευσης στο νοσοκομείο, όπως επίσης τα συμπτώματα, τον τρόπο αντιμετώπισης, τη διάρκεια νοσηλείας και την έκβαση.

Στατιστική ανάλυση

Έγινε κωδικοποίηση και στατιστική επεξεργασία των στοιχείων της μελέτης, με το στατιστικό πακέτο SPSS-18 και την εφαρμογή της στατιστικής δοκιμασίας χ^2 -test. Η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο επίπεδο του p-value <0,05.

Δεοντολογία της έρευνας

Στη παρούσα μελέτη τηρήθηκαν όλες οι δεοντολογικές αρχές που διέπουν την έρευνα σε ανθρώπους και δόθηκε η σχετική άδεια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Νοσοκομείου Παιδών «Παν. & Αγλ. Κυριακού».

Αποτελέσματα

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 860 παιδιά, 477 αγόρια και 383 κορίτσια, που εισήχθησαν στο νοσοκομείο Παιδών Αθηνών «Παν. & Αγλ. Κυριακού» λόγω λήψης κάποιας ουσίας, ηλικίας έως 14 χρόνων. Αναλυτικότερα η μέση ηλικία, ανεξαρτήτως φύλου, ήταν τα 1,95 έτη. Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών προέρχονταν από την περιοχή της Αθήνας και την ευρύτερη περιοχή της Αττικής, ποσοστό, 83,4%).

Τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά των παιδιών και των γονέων φαίνονται στον πίνακα 1.

Από την περιγραφική ανάλυση των στοιχείων βρέθηκε ότι οι δηλητηριάσεις συμβαίνουν συχνότερα στο σπίτι σε ποσοστό 89,9%, στο 99,2% η ουσία λαμβάνεται από του στόματος, και η συχνότερα λαμβανόμενη ουσία είναι το τσιγάρο σε ποσοστό 67,3% (πίνακας 2). Στον ίδιο πίνακα φαίνεται το είδος και η συχνότητα των λαμβανομένων φαρμάκων, η υπαιτιότητα, η ώρα που συνέβη, οι πρώτες βοήθειες, ο τρόπος αντιμετώπισης και η έκβαση των παιδιών.

Από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στη συχνότητα εμφάνισης δηλητηριάσεων που να σχετίζεται με το φύλο, τον τρόπο έκθεσης και το είδος της ληφθείσας ουσίας, $p > 0,05$. Αντίθετα παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντι-

Πίνακας 1. Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τα κοινωνικοδημογραφικά του χαρακτηριστικά.

Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά		n	(%)
Φύλο παιδιού	Αγόρι	476	55,4
	Κορίτσι	384	44,6
Ηλικία παιδιού	0–0,99	84	9,8
	1–1,99	427	49,7
	2–2,99	208	24,2
	3–5,99	96	11,2
	6+	45	5,2
Τόπος διαμονής	Αθήνα	716	83,4
	Μικρή πόλη	53	6,2
	Χωριό	89	10,4
Εκπαίδευση πατέρα	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	25	7,6
	Δευτεροβάθμια	134	41,0
	Τριτοβάθμια	168	51,4
Εκπαίδευση μητέρας	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	18	5,6
	Δευτεροβάθμια	167	52,4
	Τριτοβάθμια	134	42,0
Επάγγελμα πατέρα	Δημόσιος υπάλληλος	207	31,6
	Ιδιωτικός υπάλληλος	305	46,5
	Ελεύθερος επαγγελματίας	144	22,0
Επάγγελμα μητέρας	Δημόσιος υπάλληλος	117	23,0
	Ιδιωτικός υπάλληλος	262	51,5
	Οικιακά-άνεργος	130	25,5

κή διαφορά ως προς την υπαιτιότητα με τα κορίτσια να παίρνουν συχνότερα ουσίες για αυτοκτονικούς λόγους, $p=0,009$ (πίνακας 3).

Επίσης βρέθηκε ότι η ηλικιακή ομάδα από 1–1,99 χρόνων λαμβάνει συχνότερα τσιγάρο, $p<0,001$, η ηλικιακή ομάδα 3–5,99 παίρνει συχνότερα φάρμακα και τα παιδιά ηλικίας πάνω από 6 χρόνων παίρνουν και άλλες ουσίες, όπως αλκοόλ και διάφορες χημικές ουσίες, $p<0,001$. Επίσης, βρέθηκε ότι παιδιά ηλικίας 1–1,99 παίρνουν μεγαλύτερη ποσότητα από κάποια ουσία (τσιγάρο), και τους παρέχονται συχνότερα πρώτες βοήθειες, οι οποίες περιορίζονται στην αφαίρεση της ουσίας από το στόμα $p=0,001$, $p<0,001$, και $p<0,001$ αντίστοιχα. Τα παιδιά ηλικίας πάνω από 6 χρόνων προσέρχονται στο νοσοκομείο με μεγαλύτερη καθυστέρηση, $p<0,001$, και με συχνότερο σύμπτωμα τους εμέτους, $p<0,001$, όπως επίσης εκτός από τη χορηγούμενη φαρμακευτική αγωγή νοσηλεύονται συχνότερα στη ΜΕΘ, $p<0,001$, και για περισσότερο χρονικό διάστημα από τις μικρότερες ηλικιακές ομάδες, $p<0,001$ (πίνακας 4).

Ως προς τον τόπο διαμονής από τη στατιστική ανάλυση βρέθηκε, ότι τα παιδιά που διαμένουν στην Αθήνα συχνότερα κάνουν λήψη τσιγάρων, $p<0,001$, η λήψη της ουσίας γίνεται συχνότερα το βράδυ, $p<0,001$, έρχονται γρηγορότερα προς αναζήτηση βοήθειας, $p<0,001$ και παραμένουν στο νοσοκομείο για λιγότερο χρονικό διάστημα, $p<0,001$. Επίσης τα παιδιά των Αθηνών κάνουν συχνότερα απόπειρα αυτοκτονίας, $p<0,001$ (πίνακας 5).

Σύμφωνα με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων τα ευρήματα έδειξαν ότι τα παιδιά πατεράδων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συχνότερα κάνουν λήψη τσιγάρου, $p<0,001$, ενώ της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης φαρμάκων, $p=0,001$. Τα παιδιά γονιών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης παίρνουν κάποια ουσία συχνότερα το πρωί, $p=0,005$. Οι πατεράδες με τριτοβάθμια εκπαίδευση έδωσαν συχνότερα πρώτες βοήθειες, $p=0,004$ και αναζήτησαν ιατρική βοήθεια μέσα στην πρώτη ώρα από τη λήψη της ουσίας, $p=0,004$. Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας (πίνακες 6, 7).

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά που αφορούν στη λήψη της ουσίας/δηλητηρίαση.

		N	(%)
Τόπος Ατυχήματος	Εντός σπιτιού	750	89,9
	Εκτός σπιτιού	84	10,1
Τρόπος έκθεσης	Λήψη από το στόμα	853	99,2
	Από το ορθό	4	0,5
	Από το αναπνευστικό	3	0,3
	Τσιγάρο	579	67,3
Είδος ληφθείσας ουσίας	Φάρμακα	187	21,7
	Διάφορες χημικές ουσίες	36	4,2
	Ουσίες για οικιακή χρήση	34	4,0
	Καλλυντικά	13	1,5
	Αλκοόλ	9	1,0
	Φυτοφάρμακα	2	0,2
	Αναλγητικά/αντιπυρετικά	45	5,2
	Ψυχορεμιστικά	35	4,1
	Αντιισταμινικά	13	1,5
	Είδος λαμβανομένου φαρμάκου	Αντιυπερτασικά	13
Καρδιαγγειακά		9	1,0
Αντιβιοτικά		5	0,6
Διάφορα άλλα		70	8,1
Απογευματινή		370	43,0
Ώρα που συνέβη το ατύχημα	Πρωινή	257	29,9
	Μεσημβρινή	150	17,4
	Βραδινή	83	9,7
Υπαιτιότητα	Άγνοια παιδιού	818	95,1
	Λάθος μητέρας	23	2,7
Παροχή Πρώτων Βοηθειών	Απόπειρα αυτοκτονίας	19	2,2
	Όχι	468	54,4
	Ναι	392	45,6
Είδος Πρώτων Βοηθειών	Αφαίρεση ουσίας από το στόμα	21	25,3
	Πρόκληση εμέτου	90	10,5
	Χορήγηση γάλακτος	45	5,2
Χρόνος από την έκθεση μέχρι την προσέλευση στο νοσοκομείο	Χορήγηση νερού	35	4,1
	Μία ώρα	533	62,0
	Δύο ώρες	199	23,1
	Τρεις ώρες	128	14,9
Τρόπος αντιμετώπισης	Χορήγηση ενεργού άνθρακα	82	9,5
	Πλύση στομάχου-Χορήγηση ενεργού άνθρακα/ Υδρική διούρηση	731	85,0
	Νοσηλεία σε ΜΕΘ/φαρμακευτική αγωγή	47	5,5
Χρόνος νοσηλείας	<24ωρο	195	22,7
	Ένα 24ωρο	599	69,7
Εξιτήριο	Δύο 24ωρα	66	7,7
	Εντολή ιατρού	673	78,3
Έκβαση	Ευθύνη γονέα	187	21,7
	Εξιτήριο-ίαση	860	100
	Επιπλοκή-θάνατος	0	0,0

Πίνακας 3. Σύγκριση του φύλου του παιδιού με χαρακτηριστικά που αφορούν στη λήψη της ουσίας.

Μεταβλητές		Φύλο παιδιού				P
		Αγόρι		Κορίτσι		
		n	(%)	n	(%)	
Είδος ληφθείσας ουσίας	Τσιγάρο	329	56,8	250	43,2	0,195
	Φάρμακα	93	49,7	9	50,3	
	Διάφορες χημικές ουσίες	55	58,5	39	41,5	
Υπαιτιότητα	Το ίδιο το παιδί	460	56,2	358	43,8	0,009
	Ο φροντιστής	13	56,5	10	43,5	
	Εσκεμμένη λήψη	4	21,1	15	78,9	
Χορήγηση Πρώτων Βοηθειών	Ναι	235	59,9	157	40,1	0,009
	Όχι	242	91,7	226	48,3	
	Δεν εδόθησαν Πρώτες Βοήθειες	240	51,5	226	48,5	
Είδος Πρώτων Βοηθειών	Χορήγηση νερού/γάλακτος	53	66,3	27	33,8	0,046
	Πρόκληση εμέτου	57	59,4	39	40,6	
	Αφαίρεση ουσίας από το στόμα	127	58,3	91	41,7	
Χρόνος μέχρι την αναζήτηση βοήθειας	Μία ώρα	304	57,0	229	43,0	0,278
	Δύο ώρες	110	55,3	89	44,7	
	Τρεις ώρες+	63	49,2	65	50,8	
Τρόπος αντιμετώπισης	Χορήγηση ενεργ. άνθρακα	51	62,2	31	37,8	0,309
	Ενεργ. άνθρακας +διούρηση	403	55,1	328	44,9	
	Νοσηλεία σε ΜΕΘ+φαρμακευτική αγωγή	23	48,9	24	51,1	
Χρόνος νοσηλείας	<24ωρο	108	55,4	87	44,6	0,080
	Ένα 24ωρο	341	56,9	258	43,1	
	Δύο 24ωρα+	28	42,4	38	57,6	

Ως προς την ώρα και τον τόπο των δηλητηριάσεων από τσιγάρο τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι αυτές γίνονται τις απογευματινές ώρες και στο σπίτι, $p < 0,001$.

Συζήτηση

Η δηλητηρίαση είναι ένα σημαντικό παγκόσμιο πρόβλημα δημόσιας υγείας και η έκταση του προβλήματος διαφέρει μεταξύ των ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) σε 16 χώρες με υψηλό εισόδημα και μεσαίο εισόδημα, η δηλητηρίαση είναι η τέταρτη μεγαλύτερη αιτία ακούσιου τραυματισμού μετά από τα τροχαία και άλλα ατυχήματα. Επιπλέον, σύμφωνα με στοιχεία του ΠΟΥ, περίπου το 2002, 350.000 άνθρωποι πέθαναν από ακούσια δηλητηρίαση.

Η ακούσια δηλητηρίαση αποτελεί σημαντική απειλή για την υγεία των παιδιών παγκοσμίως. Το 2004, περίπου 33.000 παιδιά ηλικίας 0–14 ετών πέθαναν ως αποτέλεσμα της δηλητηρίασης και την ίδια χρονική περίοδο η οξεία δηλητηρίαση προκάλεσε περισσότερους από 45.000 θανάτους σε παιδιά και νέους ηλικίας κάτω των 20 ετών. Είναι η δεύτερη πιο συχνή αιτία τραυματισμού που έχει ως αποτέλεσμα τη νοσηλεία παιδιών κάτω των πέντε ετών.¹⁰

Στην παρούσα μελέτη το 95,0% των δηλητηριάσεων οφείλονταν σε ακούσια λήψη κάποιας ουσίας από το παιδί, εύρημα που συμφωνεί και με άλλες μελέτες όπως αυτές των Huynh et al,¹¹ Alghadeer et al,¹² Alzahrani et al,¹³ Mintegi et al,¹⁴ Tomasi et al,¹⁵ Thornton et al,¹⁶ Azab et al,¹⁷ Ozdemir et al,¹⁸ Sahin et al.¹⁹ Η μελέτη επιβεβαίωσε αυτήν την άποψη πως δηλαδή στην πλειονότητά τους οι παιδικές δηλητηριάσεις ήταν ακούσι-

Πίνακας 4. Σύγκριση της ηλικίας του παιδιού με χαρακτηριστικά που αφορούν στη λήψη της ουσίας.

Μεταβλητές	Ηλικιά σε έτη												p
	0-0,99		1-1,99		2-2,99		3-5,99		6+				
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Ταigάρο	67	11,6	384	66,3	108	18,7	18	3,1	2	0,3			
Είδος ληφθείσας ουσίας	12	6,4	18	9,6	73	39,0	60	32,1	24	12,8	<0,001		
Διάφορες χημικές ουσίες	5	5,3	25	26,6	27	28,7	18	19,1	19	20,2			
Το ίδιο το παιδί	70	8,6	424	51,8	203	24,8	91	11,1	30	3,7			
Υπατιότητα	14	60,9	2	8,7	3	13,0	4	17,4	0	0,0	<0,001		
Εσκεμμένη λήψη	0	0,0	1	5,3	2	10,5	1	5,3	15	78,9			
Ναι	36	9,2	228	58,2	92	23,5	30	7,7	6	1,5			
Όχι	48	10,3	199	42,5	116	24,8	66	14,1	39	8,3	<0,001		
Χορήγηση Πρώτων Βοηθειών	48	10,3	198	42,5	115	24,7	66	14,2	39	8,4			
Δεν εδόθησαν Πρώτες Βοήθειες	2	2,5	37	46,3	27	33,8	13	16,3	1	1,3	<0,001		
Χορήγηση νερού/γάλακτος	7	7,3	47	49,0	29	30,2	10	10,4	3	3,1			
Πρόκληση εμέτου	27	12,4	145	66,5	37	17,0	7	3,2	2	0,9			
Αφαίρεση ουσίας από το στόμα	45	8,4	263	49,3	150	28,1	60	11,3	15	2,8			
Μία ώρα	18	9,0	109	54,8	42	21,1	19	9,5	11	5,5	<0,001		
Χρόνος μέχρι την αναζήτηση βοήθειας	21	16,4	55	43,0	16	12,5	17	13,3	19	14,8			
Τρεις ώρες+	13	15,9	42	51,2	11	13,4	12	14,6	4	4,9			
Χορήγηση ενεργ. άνθρακα	66	9,0	376	51,4	184	25,2	74	10,1	31	4,2	<0,001		
Ενεργ. άνθρακας +διούρηση	5	10,6	9	19,1	13	27,7	10	21,3	10	21,3			
Νοσηλεία σε ΜΕΘ+φαρμακευτική αγωγή	16	8,2	119	61,0	44	22,6	9	4,6	7	3,6			
<24ωρο	60	10,0	294	49,1	147	24,5	76	12,7	22	3,7	<0,001		
Χρόνος νοσηλείας	8	12,1	14	21,2	17	25,8	11	16,7	16	24,2			
Ένα 24ωρο													
Δύο 24ωρα+													

Πίνακας 5. Σύγκριση του τόπου διαμονής του δείγματος με χαρακτηριστικά που αφορούν στη λήψη της ουσίας.

Μεταβλητές	Τόπος διαμονής										p
	Αθήνα		Μικρή πόλη		Χωριό						
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Είδος ληφθείσας ουσίας	Τσιγάρο	493	85,4	21	3,6	63	10,9				
	Φάρμακα	153	81,8	19	10,2	15	8,0				<0,001
Υπατιότητα	Διάφορες χημικές ουσίες	70	74,5	13	13,8	11	11,7				
	Το ίδιο το παιδί	681	83,0	46	5,6	89	10,9				
	Ο φροντιστής	20	87,0	3	13,0	0	0,0				0,009
	Εσκεμμένη λήψη	15	78,9	4	21,1	0	0,0				
Χορήγηση Πρώτων Βοηθειών	Ναι	319	81,8	24	6,2	47	12,1				
	Όχι	397	84,8	29	6,2	42	9,0				0,337
Είδος Πρώτων Βοηθειών	Δεν εδόθησαν Πρώτες Βοήθειες	396	85,0	28	6,0	42	9,0				
	Χορήγηση νερού/γάλακτος	63	78,8	7	8,8	10	12,5				0,355
	Πρόκληση εμέτου	75	79,8	9	9,6	10	10,6				
Χρόνος μέχρι την αναζήτηση βοήθειας	Αφαίρεση ουσίας από το στόμα	182	83,5	9	4,1	27	12,4				
	Μία ώρα	469	88,2	22	4,1	41	7,7				
	Δύο ώρες	164	82,4	18	9,0	17	8,5				<0,001
	Τρεις ώρες+	83	65,4	13	10,2	31	24,4				
Τρόπος αντιμετώπισης	Χορήγηση ενεργ. άνθρακα	67	81,7	4	4,9	11	13,4				
	Ενεργ. άνθρακας +διούρηση	612	84,0	43	5,9	74	10,2				0,317
	Νοσηλεία σε ΜΕΘ+φαρμακευτική αγωγή	37	78,7	6	12,8	4	8,5				
Χρόνος νοσηλείας	<24ωρο	162	83,9	10	5,2	21	10,9				
	Ένα 24ωρο	510	85,1	30	5,0	59	9,8				<0,001
	Δύο 24ωρα+	44	66,7	13	19,7	9	13,6				

Πίνακας 6. Σύγκριση του εκπαιδευτικού επιπέδου του πατέρα με χαρακτηριστικά που αφορούν στη λήψη της ουσίας.

Μεταβλητές	Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα						p	
	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση		Δευτεροβάθμια εκπαίδευση		Τριτοβάθμια εκπαίδευση			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Είδος ληφθείσας ουσίας	Τσιγάρο	10	4,8	73	35,3	124	59,9	<0,001
	Φάρμακα	11	13,3	41	49,4	31	37,3	
Υπατιότητα	Διάφορες χημικές ουσίες	4	10,8	20	54,1	13	35,1	0,079
	Το ίδιο το παιδί	21	6,8	123	40,1	163	53,1	
Χορήγηση Πρώτων Βοηθειών	Ο φροντιστής	2	20,0	6	60,0	2	20,0	0,059
	Εσκεμμένη λήψη	2	20,0	5	50,0	3	30,0	
Είδος Πρώτων Βοηθειών	Ναι	6	4,0	62	41,1	83	55,5	0,004
	Όχι	19	10,8	72	40,9	83	48,3	
Είδος Πρώτων Βοηθειών	Δεν εδόθησαν Πρώτες Βοήθειες	19	10,9	72	41,1	84	48,0	0,004
	Χορήγηση νερού/γάλακτος	0	0	9	31,0	20	69,0	
Χρόνος μέχρι την αναζήτηση βοήθειας	Πρόκληση εμέτου	5	14,7	18	52,9	11	32,4	0,004
	Αφαίρεση ουσίας από το στόμα	1	1,1	35	39,3	53	59,6	
Τρόπος αντιμετώπισης	Μία ώρα	9	4,1	89	41,0	119	54,8	0,805
	Δύο ώρες	7	11,3	29	46,8	26	41,9	
Χρόνος νοσηλείας	Τρεις ώρες+	9	18,8	16	33,3	23	47,9	0,269
	Χορήγηση ενεργ. άνθρακα	20	7,2	115	41,5	15	51,7	
Χρόνος νοσηλείας	Ενεργ. άνθρακας +διούρηση	20	7,2	115	41,5	142	51,3	0,004
	Νοσηλεία σε ΜΕΘ+φαρμακευτική αγωγή	3	14,3	7	33,3	11	52,4	
Χρόνος νοσηλείας	<24ωρο	4	5,5	31	42,5	38	52,1	0,269
	Ένα 24ωρο	19	8,3	88	38,4	122	52,1	
Χρόνος νοσηλείας	Δύο 24ωρα+	2	8,0	15	60,0	8	32,0	0,004

Πίνακας 7. Σύγκριση του εκπαιδευτικού επιπέδου της μητέρας με χαρακτηριστικά που αφορούν στη λήψη της ουσίας.

Μεταβλητές	Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας						p
	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση		Δευτεροβάθμια εκπαίδευση		Τριτοβάθμια εκπαίδευση		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Είδος ληφθείσας ουσίας							
	7	3,5	95	47,3	99	49,3	
	7	8,3	50	59,5	27	32,1	0,005
	4	11,8	22	64,7	8	23,5	
	16	5,4	153	51,2	130	43,5	
Υπατιότητα	1	10,0	8	80,0	1	10,0	0,257
	1	10,0	6	60,0	3	30,0	
	3	2,0	74	50,0	71	48,0	
	15	8,8	93	54,4	63	36,8	0,011
Χορήγηση Πρώτων Βοηθειών							
	15	8,8	92	54,1	63	37,1	
	0	0,0	14	51,9	13	48,1	0,112
	2	5,7	18	51,4	15	42,9	
Είδος Πρώτων Βοηθειών							
	1	1,1	43	49,4	43	49,4	
	7	3,3	111	52,9	92	43,8	
	4	6,6	35	57,4	22	36,1	0,032
	7	14,6	21	43,8	20	41,7	
	2	7,1	13	46,4	13	46,4	
	14	5,2	144	53,1	113	41,7	0,863
	2	10,0	10	50,0	8	40,0	
	2	2,8	32	44,4	38	52,8	
	15	6,7	116	52,0	92	41,3	0,022
	1	4,2	19	79,2	4	16,7	

ες, γεγονός που τεκμηριώνεται και από την ηλικία των παιδιών, αφού το 83,7% των παιδιών που υπέστησαν δηλητηρίαση ήταν κάτω των τριών ετών και συνεπώς δεν ήταν σε θέση να κάνουν συνειδητές επιλογές. Έτσι, η οξεία δηλητηρίαση είναι μία από τις σημαντικές αιτίες επίσκεψης των παιδιών στα τμήματα επειγόντων περιστατικών των παιδιατρικών νοσοκομείων και όχι μόνο αυτών. Η αναγνώριση και η τεκμηρίωση όλων των παραμέτρων και των γεγονότων γύρω από το συμβάν της παιδικής δηλητηρίασης έχουν μεγάλη σημασία για το σχέδιο θεραπείας και τον προσδιορισμό των κατάλληλων προληπτικών μέτρων.

Σύμφωνα με το Εθνικό Κέντρο δηλητηριάσεων της χώρας μας, οι δηλητηριάσεις που αφορούν σε παιδιά ηλικίας 0–14 ετών καταλαμβάνουν το 53,7% του συνόλου των δηλητηριάσεων. Στη βρεφική ηλικία η συχνότητα είναι 7,2% επί των παιδικών δηλητηριάσεων. Πιο επικίνδυνη ηλικία είναι μεταξύ 1–5 ετών όπου συμβαίνει το 75,9% των δηλητηριάσεων της παιδικής ηλικίας. Στην ηλικία 5–10 ετών η συχνότητα είναι 12,6%, ενώ σαφής μείωση παρατηρείται στην ηλικία 10–14 ετών (4,2%).⁵

Στην παρούσα εργασία το 85,1% αφορούσε σε παιδιά ηλικίας 1–6 ετών, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για παιδιά κάτω του έτους και μεγαλύτερα των 6 ετών ήταν 9,8% και 5,2%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η ηλικία 1–5 ετών είναι η πλέον ευαίσθητη για δηλητηριάσεις. Στην ηλικία αυτή τα παιδιά χαρακτηρίζονται από μεγάλη περιέργεια για εξερεύνηση, από άγνοια, υπερκινητικότητα και το αναπτυξιακό τους επίπεδο ευνοεί τη χρήση του στόματος-γεύσης διερευνητικά.

Βασικές αιτίες του μεγάλου αριθμού των δηλητηριάσεων σε όλο τον κόσμο είναι ο τεράστιος αριθμός σκευασμάτων και ουσιών που κυκλοφορούν και χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο και η μη τήρηση των μέτρων προστασίας και ασφαλούς διατήρησης-φύλαξης, μέσα στο σπίτι,¹ γεγονός που ερμηνεύει και το εύρημα της μελέτης ότι το μεγαλύτερο ποσοστό, 89,9% συμβαίνει στο σπίτι, το οποίο συμφωνεί και με άλλες μελέτες.^{5,14,18,21}

Στην παρούσα εργασία βρέθηκε ότι στο 67,3% που είναι και το μεγαλύτερο ποσοστό η ληφθείσα ουσία αφορά στο τσιγάρο, και ειδικά από την ηλικιακή ομάδα 1–2 χρόνων και ακολουθούν τα φάρμακα με 21,7% από την ηλικία 2–3 ετών. Μεταξύ των φαρμάκων συχνότερη λήψη γίνεται στα παυσίπονα-αντιπυρετικά και στα ψυχορεμιστικά. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν και με άλλες μελέτες όπως των Rodgers GB et al²² και Lee C et al.²³

Τα παιδιά μπορεί να παρατηρήσουν ότι άλλα μέλη της οικογένειας επιδίδονται σε αυτήν τη συμπεριφορά,

δηλαδή του καπνίσματος ή στη λήψη φαρμάκων και η ανάπτυξη της συμπεριφοράς μίμησης γύρω στην ηλικία των 2 ετών μπορεί να εξηγήσει εν μέρει τον υψηλότερο κίνδυνο για δηλητηρίαση σε μικρά παιδιά από φάρμακα ή άλλες ουσίες.^{22,23}

Είναι σαφές ότι οι καπνιστές πρέπει να χειρίζονται τα αποτσίγαρα ως τοξικά απόβλητα και να δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στην απόρριψή τους. Τα παιδιά μιμούνται τη γονική συμπεριφορά βάζοντας αυτά τα αντικείμενα στο στόμα τους και κάποια στιγμή τα καταναλώνουν σε ποσότητες επαρκείς για να είναι τοξικές. Είναι επίσης σαφές ότι τα νέα, αρωματισμένα προϊόντα καπνού αποτελούν πηγή ανησυχίας για δηλητηρίαση μεταξύ των μικρών παιδιών, επειδή αυτά τα προϊόντα, σε αντίθεση με τα αποτσίγαρα, δεν έχουν κακή γεύση.²⁴

Σύμφωνα με το Εθνικό Κέντρο Δηλητηριάσεων (ΕΚΔ) τα ηρεμιστικά-αγχολυτικά (στα οποία κυρίως περιλαμβάνονται οι βενζοδιαζεπίνες) και τα υπόλοιπα ψυχοφάρμακα κατέχουν την πρώτη θέση στις δηλητηριάσεις από φάρμακα. Αυτό σημαίνει ότι γίνεται μεγάλη χρήση τους και βρίσκονται σε πολλά σπίτια, παρά το ότι η προμήθειά τους γίνεται με ειδική συνταγή. Η συχνότητα των ναρκωτικών και των αναλόγων φαρμάκων φαίνεται μικρότερη από ό,τι πραγματικά είναι, καθώς πολλές περιπτώσεις δεν αναφέρονται στο ΕΚΔ και επομένως δεν καταγράφονται. Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί η χρήση της παρακεταμόλης και του μεφαιναμικού οξέος με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι περιπτώσεις δηλητηριάσεων με τα δύο αυτά παυσίπονα-αντιπυρετικά.

Σε σχέση με το φύλο βρέθηκε ότι τα αγόρια συχνότερα προβαίνουν σε ακούσια λήψη ουσιών ενώ τα κορίτσια σε μεγαλύτερες ηλικίες σε σκόπιμη. Τα αγόρια είναι πιο επιρρεπή στις δηλητηριάσεις σε σχέση με τα κορίτσια και αυτό παρατηρείται σε σειρά μελετών,^{13,23,25} γεγονός που πιθανόν να οφείλεται στο ότι τα αγόρια πειραματίζονται πιο εύκολα και γενικά είναι πιο περίεργα, ενώ επιπρόσθετα υιοθετούν πιο συχνά ριψοκίνδυνες συμπεριφορές σε σχέση με τα κορίτσια.

Σε σχέση με το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονιών συχνότερα λήψη τσιγάρου γίνεται από παιδιά πατέρων και μητέρων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και η ίδια ομάδα παρείχε συχνότερα πρώτες βοήθειες. Παρότι, σύμφωνα με όλα τα διαθέσιμα στοιχεία από διάφορες χώρες, το κάπνισμα συνδέεται άμεσα με το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο και την απασχόληση και συγκεκριμένα το 2002, στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι κοινωνικές ομάδες με το υψηλότερο ποσοστό καπνιστών ήταν οι άνεργοι (54%) και οι χειρώνακτες εργάτες (51%) έναντι ενός μέσου όρου 35%. Αντίθετα, στη χώρα μας ο

αριθμός των καπνιζόντων είναι υψηλός και σε άτομα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η Ελλάδα παρουσιάζει την υψηλότερη αναλογία καπνιστών μεταξύ των δυτικοευρωπαϊκών χωρών (37,6%). Κατά την τελευταία δεκαετία παρατηρείται μείωση του ποσοστού, αλλά παρόλα αυτά, παραμένει το υψηλότερο μεταξύ των χωρών της Δυτικής Ευρώπης και έχει επίσης τον υψηλότερο αριθμό καταναλισκόμενων τσιγάρων κατ' άτομο στη Δυτική Ευρώπη. Μετά το 2000, ο μέσος ετήσιος κατά κεφαλή αριθμός τσιγάρων στην Ελλάδα είναι διπλάσιος από ό,τι στη Γερμανία, Γαλλία και Μ. Βρετανία και πενταπλάσιος από ό,τι στη Νορβηγία.²⁶

Όσον αφορά στις παρεχόμενες πρώτες βοήθειες, συχνότερα παρέχονταν από άτομα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, που πιθανόν να οφείλεται και στις περισσότερες γνώσεις που διαθέτει η συγκεκριμένη ομάδα, όπως και στην αναζήτηση τρόπων αντιμετώπισης και βοήθειας, γρηγορότερα.

Στην παρούσα μελέτη στο 80% του δείγματος η αντιμετώπιση της δηλητηρίασης ήταν πλύση στομάχου, χορήγηση ενεργού άνθρακα και πρόκληση υδρικής διούρησης. Αντίστοιχη μελέτη στη Φινλανδία ανέφερε πως για τα περισσότερα παιδιά που δεν χρειάστηκε να εισαχθούν στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας λόγω δηλητηρίασης η κύρια θεραπευτική προσέγγιση ήταν η παρακολούθηση και η χορήγηση αντιδότου σε λίγα περιστατικά, ενώ άλλη μελέτη στην Ινδία που εστίασε στην κατάποση χημικών ουσιών ανέδειξε ως κύρια τεχνική θεραπευτικής αντιμετώπισης την πλύση στομάχου.^{27,28} Για τη χρήση των θεραπευτικών τεχνικών αντιμετώπισης της δηλητηρίασης θα πρέπει να συνεκτιμηθεί, το είδος της ουσίας, ο χρόνος παρέλευσης από τη λήψη της ουσίας και η γενική κατάσταση του παιδιού.

Από τα ευρήματα της μελέτης δεν παρατηρήθηκε κανένας θάνατος ή σοβαρή επιπλοκή και ο χρόνος νοσηλείας ήταν μέχρι ένα 24ωρο σε ποσοστό 92,4%. Το εύρημα αυτό συμφωνεί και με σχετική μελέτη των Sharif et al,²⁹ στην Ιρλανδία όπου η ακούσια κατάποση ουσιών συνήθως όπως είναι τα οικιακά είδη ή φάρμακα δεν προκαλεί σοβαρή τοξικότητα και η θνητότητα είναι σπάνια. Σύμφωνα με έκθεση του ΠΟΥ, τα θανατηφόρα ποσοστά δηλητηρίασης σε χώρες χαμηλού εισοδήματος και μεσαίου εισοδήματος είναι τέσσερις φορές υψηλότερα από αυτά των χωρών υψηλού εισοδήματος. Η Αφρική και οι χώρες χαμηλού εισοδήματος και μεσαίου εισοδήματος στην Ευρώπη και στις περιοχές του Δυτικού Ειρηνικού έχουν τα υψηλότερα ποσοστά. Οι συνήθεις παράγοντες δηλητηρίασης σε χώρες με υψηλό εισόδημα περιλαμβάνουν φαρμακευ-

τικά προϊόντα, οικιακά προϊόντα (π.χ. λευκαντικά και καθαριστικά), φυτοφάρμακα, δηλητηριώδη φυτά και τσιμπήματα από έντομα και ζώα. Οι συνήθεις παράγοντες δηλητηρίασης σε χώρες χαμηλού εισοδήματος και μεσαίου εισοδήματος είναι καύσιμα όπως παραφίνη και κηροζίνη, φαρμακευτικά προϊόντα και καθαριστικά. Σε ορισμένες χώρες, τα ποσοστά θανάτου από δηλητηρίαση είναι υψηλότερα σε παιδιά ηλικίας κάτω του ενός έτους, ενώ οι μη θανατηφόρες δηλητηριάσεις φαίνεται να είναι πιο συχνές σε παιδιά ηλικίας 1 έως 4 ετών. Μελέτες τόσο από χώρες χαμηλού εισοδήματος όσο και από χώρες με υψηλό εισόδημα δείχνουν ότι οι δηλητηριάσεις και η διαχείρισή τους είναι δαπανηρές.¹⁰

Μελέτες που έχουν διεξαχθεί σε Κίνα, Ινδία, Τουρκία, Αραβικές χώρες, Αίγυπτο κ.λπ. αναφέρουν υψηλά ποσοστά παιδικής θνησιμότητας λόγω δηλητηρίασης.^{14,17,18,25} Αντίθετα, στις ανεπτυγμένες χώρες του δυτικού κόσμου στις περισσότερες μελέτες δεν καταγράφονται θανατηφόρα περιστατικά παιδικής δηλητηρίασης.^{16,27}

Η θανατηφόρα κατάληξη των παιδικών δηλητηριάσεων αφενός σχετίζεται με την ανάπτυξη των υπηρεσιών υγείας, αλλά και με την οργάνωση της εκάστοτε Πολιτείας στο επίπεδο της πρόληψης. Η παρούσα μελέτη δείχνει ότι σε σχέση με τις ακούσιες παιδικές δηλητηριάσεις η Ελλάδα βρίσκεται σαφώς στο προφίλ των ανεπτυγμένων χωρών της Δύσης, όχι μόνο γιατί δεν καταγράφονται θάνατοι εξαιτίας ακούσιων παιδικών δηλητηριάσεων, αλλά και γιατί λήφθηκαν συγκεκριμένα προληπτικά μέτρα όπως απαγόρευση επικίνδυνων φυτοφαρμάκων στη γεωργία, ευαισθητοποίηση αγροτών στη χρήση φυτοφαρμάκων και έλεγχος στην παραγωγή αγροτικών προϊόντων.²¹

Περιορισμοί της μελέτης

Πρόκειται για αναδρομική μελέτη, επομένως κάποια στοιχεία δεν καταγράφονταν με ακρίβεια όπως πληροφορίες που αφορούσαν συνήθως σε κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά των γονέων/κηδεμόνων. Επίσης, ένα πολύ μεγάλο ποσοστό προερχόταν από την πόλη των Αθηνών, όπου τα παιδιά είχαν πρόσβαση συχνότερα σε συγκεκριμένες ουσίες, αλλά και η προσέλευση στο νοσοκομείο ήταν πιο έγκαιρη σε σχέση με παιδιά που ζούσαν σε επαρχία.

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Από την ανάλυση των δεδομένων της παρούσας μελέτης προκύπτει, ότι παράγοντες που αφορούν στο παιδί, την οικογένεια και το υπόλοιπο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόκληση των παιδικών δηλητηριάσεων.

Οι σημαντικότεροι παράγοντες που ευθύνονται για τις δηλητηριάσεις των παιδιών είναι, η ηλικία του παιδιού, το φύλο, η πλημμελής φύλαξη του παιδιού, η άγνοια των γονιών ή των υπευθύνων για τον κίνδυνο που εγκυμονούν διάφορες ουσίες, που συνήθως βρίσκονται στο σπίτι, όπως είναι το τσιγάρο και τα φάρμακα, ουσίες που ευθύνονται και για το μεγαλύτερο ποσοστό δηλητηριάσεων στα παιδιά. Επίσης διάφοροι κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες φαίνεται να συμβάλουν στο είδος και τη βαρύτητα των δηλητηριάσεων στα παιδιά. Συγκεκριμένα παιδιά γονέων με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και καλό κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον, λαμβάνουν συχνότερα τσιγάρο, τους παρέχονται συχνότερα πρώτες βοήθειες και οδηγούνται στο νοσοκομείο άμεσα για παροχή ιατρικής

βοήθειας. Αντίθετα παιδιά γονέων με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και δύσκολες κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες διαβίωσης, κάνουν πιο συχνά λήψη φαρμάκων, δεν τους παρέχονται συχνά πρώτες βοήθειες και καθυστερούν στην αναζήτηση ιατρικής φροντίδας. Η πλειονότητα των δηλητηριάσεων συμβαίνει στο σπίτι, κυρίως τις πρωινές και απογευματινές ώρες και η έκβαση αυτών συνήθως είναι καλή.

Από τα παραπάνω προκύπτει η αναγκαιότητα στόχευσης προγραμμάτων παρέμβασης, τόσο από μέρους της πολιτείας όσο και των αρμοδίων υγειονομικών και κοινωνικών φορέων, προς κάθε κατεύθυνση, προκειμένου να καταστεί προβλέψιμο και προλήψιμο το φαινόμενο της δηλητηρίασης στην παιδική ηλικία.

ABSTRACT

Clinic-Epidemiological Study Poisoning at Childhood

Charalampia Petropoulou,¹ Dimitrios Koukoularis,² Angeliki Stamou,³ Eleni Kyritsi,⁴ Gesthimani Kasnaktsoglou,⁵ Ioannis Koutelekos⁶

¹RN, MSc, Children's Hospital "P. & A. Kyriakou",

²Biopathologist, MSc, PhD(c), General Hospital of Nea Ionia "Konstantopouleio-Patision",

³Lecturer, Department of Nursing, University of West Attica,

⁴Emeritus Professor Department of Nursing, University of West Attica,

⁵RN, MSc., GHA Korgialeneio Mpenakeio, RCH,

⁶Assistant Professor, Department of Nursing, University of West Attica, Greece

Introduction: Poisoning, along with accidents represent a major cause of morbidity and mortality in childhood, in all developed countries. Statistical studies and epidemiological observations have shown that despite major decreases in fatal child poisoning cases that have occurred achieved in developed and developing countries during the past decades, unintentional poisoning of children remains an important public health concern worldwide. **Purpose:** The purpose of this study was to investigate the incidence and the type of poisoning in children, compared with various demographic and socioeconomic factors. **Material and Method:** Data was extracted from the Medical Records of 860 children, that were admitted to the Pediatric Hospital of Athens "Panagiotou and Aglaia Kuriakou" with poisoning, in the decade of 2010. A special registration sheet was used for data collection. **Results:** From the 860 cases that were evaluated in this study, 45% were girls and 55% were boys aged between 0–14 years, the median age was 1,95±1,0 years. No statistically significant differences with respect to gender were found from the statistical analysis, although boys had a higher incidence to girls in poisoning ($p>0,05$). The age group of 1-2 years consumed cigarettes more often ($p<0,001$) and in the same group first aid is given more often ($p<0,001$), faster medical help is sought ($p<0,001$) and they are treated more often with the administration of activated carbon and hydric diuresis ($p<0,001$). Children who live in Athens smoke more often ($p<0,001$), and are also in the same group which seeks medical help faster ($p<0,001$) and are hospitalized for a shorter period of time ($p<0,001$). Children of parents with higher education smoke more often ($p<0,05$), are given first aid more often ($p<0,05$) and seek medical help faster ($p<0,05$). **Conclusion:** Poisonings of children in our country are generally mild, have a good outcome, while their frequency is associated with the general socio-economic living conditions.

Key-words: Poisoning, children, poisoning substances, mortality, causes of child poisoning.

✉ **Corresponding Author:** Charalampia Petropoulou, 69 Ekavis street, GR-131 22 Ilion, Attica, Greece, Tel: (+30) 6974 315 011, e-mail: petrop.hara@yahoo.com

Βιβλιογραφία

- Wilkerson R, Northington LD, Fisher W. Ingestion of toxic substances by infants and children: what we don't know can hurt. *Crit Care Nurs* 2005, 25:35–44
- Hockenberry M. *Παιδιατρική Νοσηλευτική*. Επιμέλεια Κυρίτση Ε. 8η Έκδοση. ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις, Αθήνα, 2011
- Lissauer T, Clayden G. *Σύγχρονη Παιδιατρική Επιμέλεια*: Βρυώνης Γ, Γρίβα Ε, Δημητρίου Γ, Παπαευσταθίου Β, Συπογιαννόπουλος Γ, Τσολιά Μ, Χαλιάσος Ν, Χατζημιχαήλ Α, Χρούσος Γ, Αθήνα Εκδ. Πασχαλίδης 2016
- Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC, Jr Klein-Schwartz W, Reid N, Youniss J et al. 2004 Annual report of the American association of poison control centers toxic exposure surveillance system. *Am J Emerg Med* 2005. 23:589–666
- Κέντρο Δηλητηριάσεων. Επιδημιολογικά στοιχεία δηλητηριάσεων (Από τον απολογισμό του 2015) <http://0317.syzefxis.gov.gr/wp-content/uploads/2017/12/Apolog2015.pdf> Πρόσβαση 23/01/2020
- Luciana V, Poliana RC. Poisoning among children: an overview of the profile of poisonings in different countries. *Rev Med Minas Gerais* 2014, 24:21–25
- Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior* 2004, 31:143–164
- Lovegrove MC, Hon S, Geller RJ, Rose KO, Hampton LM, Bradley J et al. Efficacy of flow restrictors in limiting access of liquid medications by young children. *Journal Pediatrics* 2013, 163:1134–1139
- Schwebel D, Evans WD, Hoeffler S, Marlenga B, Nguyen S, Jovanov E. Unintentional child poisoning risk: A review of causal factors and prevention studies. *Children's Health Care* 2017, 46:109–130
- WHO-UNICEF. Children and poisoning: world report on child injury prevention. World Health Organization. 2008. <https://www.google.com/search?q=Children+and+poisoning%3A+world+report+on+child+injury+prevention.+World+Health+Organization.+2008.&oq=Children+and+poisoning%3A+world+report+on+child+injury+> Πρόσβαση 23/01/2020
- Huynh A, Cairns R, Brown JA, Lynch AM, Robinson J, Wylie C et al. Patterns of poisoning exposure at different ages: the 2015 annual report of the Australian Poisons Information. *Centres Med J Aust* 2018, 209:74–79
- Alghadeer S, Alrohaimi M, Althiban A, Kalagi NA, Balkhi B, Khan AA. The patterns of children poisoning cases in community teaching hospital in Riyadh. *Saudi Arabia Saudi Pharmaceut J* 2018, 26:93–97
- Alzahrani SH, Ibrahim NK, Elnour MA, Alqahtani AH. Five-year epidemiological trends for chemical poisoning in Jeddah. *Saudi Arabia Annals Saudi Med* 2017, 37:282–289
- Mintegi S, Azkunaga B, Prego J, Qureshi N, Dalziel SR, Arana-Arri E et al. International Epidemiological Differences in Acute Poisonings in Pediatric Emergency Departments. *Pediatr Emerg Care* 2019, 35:50–57
- Tomasi S, Roberts KJ, Stull J, Spiller HA, McKenzie LB. Pediatric Exposures to Veterinary Pharmaceuticals Pediatrics. 2017, 139:1016–1496
- Thornton SL, Liu J, Soleymani K, Romasco RL, Farid H, Clark RF et al. Review of Experience of a Statewide Poison Control Center With Pediatric Exposures to Oral Antineoplastic Drugs in the Nonmedical Setting. *Am J Ther* 2016, 23:377–381
- Azab S, Hirshon JM, Hayes BD, El-Setouhy ME, Smith GS, Sakr ML et al. Epidemiology of acute poisoning in children presenting to the poisoning treatment center at Ain Shams University in Cairo Egypt 2009–2013. *Clinical Toxicology* 2016, 54:20–26
- Ozdemir R, Bayrakci B, Tekşam O, Yalçın B, Kale G. Thirty-three-year experience on childhood poisoning. *Turk J Pediatr* 2012, 54:251–259
- Sahin S, Carman K.B, Dinleyci E.C. Acute Poisoning in Children; Data of a Pediatric Emergency *Uni Iran Journal Pediatric* 2011, 21:479–484
- Δηλητηριάσεις στο σπίτι. https://www.paidiatriki.gr/dilitiriasis_sto_spiti Πρόσβαση 23/01/2020
- Βουρδούπη Δ. Επιδημιολογική Μελέτη των Δηλητηριάσεων στην Παιδική Ηλικία: Πενταετής Μελέτη εισαγωγών στην Παιδιατρική Κλινική του ΠΓΝΠ. Διπλωματική εργασία. ΜΠΣ. «ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ» Πανεπιστήμιο Πατρών Σχολή Επιστημών Υγείας Τμήμα Ιατρικής 2019
- Rodgers GB, Franklin RL, Midgett JD. Unintentional paediatric ingestion poisonings and the role of imitative behaviour. *Inj Prev* 2012, 18:103–108
- Lee C, Hanly M, Larter N, Zwi K, Woolfenden S, Jorm L. Demographic and clinical characteristics of hospitalised unintentional poisoning in Aboriginal and non-Aboriginal preschool children in New South Wales Australia: a population data linkage study. *BMJ Open* 2019, 1–10
- Novotny T, Hardin S, Hovda L, Novotny D, McLean M, Khan S. Tobacco and cigarette butt consumption in humans and animals. *Tob Control* 2011, 20(Suppl_1):i17–i20
- Yimaer A, Chen G, Zhang M, Zhou L, Fang X, Jiang W. Childhood pesticide poisoning in Zhejiang China: a retrospective analysis from 2006 to 2015 *BMC Public Health* 2017, 17:602
- <https://www.bestrong.org.gr/el/health/nosmoking/statisticsaboutsmoking/>. Στατιστικά για το κάπνισμα. Πρόσβαση 23/01/2020
- Hoikka MH, Liisanantti JH, Dunder T. Acute poisoning in children under the age of six: a two-decade study of hospital admissions and trends. *Acta Paediatrica* 2013, 102:329–333
- Sunilkumar MN, Ajith TA, Parvathy VK. Clinical presentation treatment and outcome of acute dettol poisoning in children. *Int J Contemp Pediatr* 2016, 3:1022–1025
- Sharif F, Khan R, Keenan P. Poisoning in a paediatric hospital. *Ir J Med Sci* 2003, 172:78–80