

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Συχνότητα και παράγοντες που επηρεάζουν τη χορήγηση φαρμάκων χωρίς ιατρική συνταγή σε παιδιά προσχολικής ηλικίας

ΣΚΟΠΟΣ Η διερεύνηση της συχνότητας χορήγησης φαρμάκων σε παιδιά προσχολικής ηλικίας χωρίς ιατρική συνταγή (ΦΧΣ), στα οποία περιλαμβάνονται τόσο εκείνα που δεν χρειάζονται συνταγογράφηση (ΜΗΣΥΦΑ), όσο και εκείνα που χρειάζονται απαραίτητα ιατρική συνταγή (ΦΑΣ) αλλά χορηγούνται χωρίς αυτή, και ο προσδιορισμός των παραγόντων οι οποίοι συσχετίζονται με τη χορήγηση των σημαντικότερων από αυτά. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Η μελέτη έλαβε χώρα στους βρεφονηπιακούς σταθμούς του Δημοτικού Βρεφοκομείου Αθηνών κατά το χρονικό διάστημα Μαΐου-Ιουνίου 2011. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ειδικά σχεδιασμένου ερωτηματολογίου που διανεμήθηκε στους γονείς μετά από ενημέρωση. Για τη στατιστική ανάλυση εφαρμόστηκαν πολυπαραγοντικά μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Από τα 4.608 ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν, επιστράφηκαν 1.896 (συμμετοχή 43,1%). Η πλειοψηφία (95,1%) των γονέων δήλωσαν ότι είχαν χορηγήσει τουλάχιστον ένα ΦΧΣ στο παιδί τους κατά το χρονικό διάστημα των 12 μηνών πριν από την ημερομηνία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Τα συχνότερα χορηγούμενα ΦΧΣ ήταν, από τα ΜΗΣΥΦΑ, τα αναλγητικά-αντιπυρετικά (91%) και τα λιγότερο συχνά από τα ΦΑΣ, τα αντιβιοτικά (16,4%). Υπολογίστηκε ότι κάθε γονέας είχε χορηγήσει κατά μέσο όρο 1,81 διαφορετικά φαρμακευτικά προϊόντα αντιπυρετικών-αναλγητικών και 1,42 διαφορετικά προϊόντα αντιβιοτικών κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα. Από τα αντιπυρετικά-αναλγητικά, το συχνότερα χορηγούμενο ήταν η παρακεταμόλη (57,1%), συνήθως για αντιμετώπιση πυρετού (78,8%), ενώ από την ομάδα των αντιβιοτικών, οι κεφαλοσπορίνες β' γενεάς (30,6%) και ο συνδυασμός αμοξυκιλλίνης/κλαβουλανικού οξέος (29,2%) για την αντιμετώπιση λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού (45,5%). Οι γονείς οι οποίοι δεν είχαν κάποια ενημέρωση σχετικά με τα ΜΗΣΥΦΑ, είχαν σε ποσοστό 73,5% λιγότερες πιθανότητες να χορηγήσουν αναλγητικά-αντιπυρετικά χωρίς ιατρική συνταγή συγκριτικά με εκείνους που ανέφεραν σχετική γνώση (σχετικός λόγος [ΣΛ]=0,27, $p<0,001$). Τέλος, τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας, το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα και η αλλοδαπή υπηκοότητα της μητέρας φάνηκε να σχετίζονται με στατιστικώς σημαντικά αυξημένη πιθανότητα χορήγησης αντιπυρετικών-αναλγητικών. Η αλλοδαπή πατρική υπηκοότητα καθώς και η αύξηση της ηλικίας των γονέων ανά έτος φάνηκε να αυξάνουν τη χορήγηση των αντιβιοτικών ($p<0,05$). ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Σημαντικό ποσοστό γονέων στην Αθήνα έχουν χορηγήσει στα παιδιά τους τουλάχιστον ένα φάρμακο χωρίς ιατρική συνταγή, περιλαμβανομένων και των αντιβιοτικών, για την αντιμετώπιση συνήθων συμπτωμάτων που οφείλονται σε συχνά νοσήματα της παιδικής ηλικίας. Διάφοροι δημογραφικοί και κοινωνικοί παράγοντες, όπως η υπηκοότητα, το μορφωτικό επίπεδο, η ηλικία των γονέων αλλά και του παιδιού, καθώς και παράγοντες πληροφόρησης και ενημέρωσης, βρέθηκαν να επηρεάζουν σημαντικά την πιθανότητα κατανάλωσης αντιπυρετικών-αναλγητικών, καθώς και αντιβιοτικών.

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2017, 34(4):491-503
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2017, 34(4):491-503

Φ. Ανδρίτσου,¹
Β. Μπενέτου,²
Κ. Μιχαήλ,³
Ν. Πανταζής,²
Μ. Γιαννακοπούλου,⁴
Ι. Παυλοπούλου⁴

¹Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

²Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

³Παιδιατρικό Ερευνητικό Εργαστήριο, Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

⁴Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Frequency of and factors associated with non-prescribed medication of pre-school children in Athens, Greece

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Αντιβιοτικά
Μη συνταγογραφούμενα φάρμακα
ΜΗΣΥΦΑ
Παιδιά προσχολικής ηλικίας

Υποβλήθηκε 6.10.2016
Εγκρίθηκε 20.10.2016

Τα τελευταία έτη, στις ανεπτυγμένες χώρες παρατηρείται αυξανόμενη κατανάλωση των μη συνταγογραφούμενων φαρμάκων, δηλαδή των φαρμάκων εκείνων που μπορούν να χορηγηθούν χωρίς ιατρική συνταγή (ΜΗΣΥΦΑ), ακόμη και σε παιδιά μικρότερης ηλικίας.^{1,2} Στα φάρμακα αυτά περιλαμβάνονται τα αναλγητικά-αντιπυρετικά, τα φάρμακα για το κοινό κρυολόγημα όπως τα αντιβηχικά, τα αποσυμφορητικά και τα αντιισταμινικά, αλλά και διάφορα δερματολογικά φαρμακευτικά προϊόντα, υπακτικά και αντισηπτικά.^{3,4} Σύμφωνα με στοιχεία από χώρες της Ευρώπης, αλλά και από την Αυστραλία και τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), η εν λόγω πρακτική έχει συσχετιστεί με αυξημένη πιθανότητα ανεπιθύμητων ενεργειών, ιδίως όταν ακολουθείται χωρίς καθοδήγηση από επαγγελματία υγείας.^{1,5} Εξ άλλου, είναι γνωστό ότι στα παιδιατρικά νοσοκομεία είναι αρκετά συχνές οι συμβουλευτικές τηλεφωνικές κλήσεις, αλλά και οι εισαγωγές που αφορούν σε περιπτώσεις παιδιών με λανθασμένη χορήγηση, με δηλητηρίαση λόγω υπερδοσολογίας και ανεπιθύμητες ενέργειες από φάρμακα που χορηγούνται με ή χωρίς ιατρική συνταγή.⁵ Σύμφωνα με μια καταγραφή από τις ΗΠΑ, κατά την οποία αξιολογήθηκαν τα αίτια επίσκεψης σε παιδιατρικά τμήματα επειγόντων περιστατικών, φάνηκε ότι 1 στις 12 περιπτώσεις (8%) σχετιζόταν με τη λήψη κάποιου φαρμάκου, ενώ στα 2/3 των περιπτώσεων το συμβάν αυτό θα μπορούσε να έχει προληφθεί.⁵ Εξ άλλου, από το έτος 2003, στο Κέντρο Δηλητηριάσεων των ΗΠΑ έχουν καταγραφεί >200.000 περιπτώσεις φαρμακευτικών λαθών στην κοινότητα, με 30% από αυτές να αφορούν σε παιδιά. Αναλυτικότερα, φάνηκε ότι κατά τη χρονική περίοδο 2002–2012 63.358 παιδιά κατά μέσο όρο, ηλικίας <6 ετών, εκτίθενται κάθε έτος σε κάποιο λάθος από εξωνοσοκομειακή χορήγηση φαρμάκου, αριθμός που αναλογεί σε 1 παιδί κάθε 8 min.⁶

Δεδομένου ότι ο παιδικός οργανισμός είναι ανώριμος και κατά συνέπεια περισσότερο ευάλωτος στη δράση οποιουδήποτε φαρμάκου, είναι ευνόητο ότι η ορθή και κατόπιν ενδείξεων χορήγησή τους θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα για τον γονέα. Επί πλέον κίνδυνο που εγκυμονεί η λήψη φαρμάκων χωρίς την καθοδήγηση από επαγγελματία υγείας είναι η τροποποίηση ή και η συγκαλύψη ορισμένες φορές της κλινικής εικόνας του παιδιού, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε καθυστέρηση της σωστής διάγνωσης.

Πρόσφατα, το ερευνητικό ενδιαφέρον έχει προσελκύσει η χρήση των ΜΗΣΥΦΑ σε παιδιά μικρότερης ηλικίας. Σύμφωνα με στοιχεία που προέρχονται από τις ΗΠΑ και την Αυστραλία, ποσοστό 23–73% των παιδιών προσχολικής ηλικίας φαίνεται να έχουν λάβει ΜΗΣΥΦΑ στο παρελθόν.^{1,7} Πάντως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ενώ στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν επαρκή επιστημονικά δεδομένα σχετικά

με το είδος των ΜΗΣΥΦΑ, οι βιβλιογραφικές αναφορές για τους λόγους ή τις ενδείξεις που ωθούν τους γονείς στη χρήση τους, καθώς και για τους σχετιζόμενους παράγοντες, είναι περιορισμένες.^{8–10}

Στη χώρα μας, τα δεδομένα για την κατανάλωση των ΜΗΣΥΦΑ στα παιδιά είναι ανεπαρκή. Σ' ό,τι αφορά στην κατανάλωση αντιβιοτικών, είναι γνωστό ότι η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες με υπερβολική και αλόγιστη χρήση τους, τόσο ενδονοσοκομειακά όσο και στην κοινότητα, συχνά με πρωτοβουλία του γονέα ή του φαρμακοποιού, χωρίς την απαραίτητη ιατρική συνταγή.^{11,12}

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εκτίμηση της συχνότητας χορήγησης των φαρμάκων χωρίς τη χρήση ιατρικής συνταγής (ΦΧΣ) συνολικά, αλλά και ειδικότερα των ΜΗΣΥΦΑ, καθώς και εκείνων των φαρμάκων που χρειάζονται απαραίτητα ιατρική συνταγή (ΦΑΣ) και χορηγούνται χωρίς αυτή, σε δείγμα παιδιών προσχολικής ηλικίας στα διάφορα διαμερίσματα του Δήμου Αθηναίων. Επί πλέον στόχο αποτέλεσε η διερεύνηση των παραγόντων που σχετίζονται με τη χορήγηση της ομάδας των αντιπυρετικών-αναλγητικών, καθώς και των αντιβιοτικών στον παραπάνω πληθυσμό.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η μελέτη έλαβε χώρα στους βρεφονηπιακούς σταθμούς του Δήμου Αθηναίων κατά το χρονικό διάστημα Μαΐου–Ιουνίου 2011, με τη συμμετοχή των γονέων παιδιών ηλικίας <6 ετών. Συνολικά, διανεμήθηκαν 4.608 ερωτηματολόγια σε 87 βρεφονηπιακούς σταθμούς. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε τροποποιημένο ερωτηματολόγιο, μέρος του οποίου βασίστηκε σε ερωτηματολόγια τα οποία είχαν χρησιμοποιηθεί σε άλλες ερευνητικές μελέτες, με τη σύμφωνη γνώμη των συγγραφέων.^{1,2,7–9} Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε συνολικά 11 ενότητες που αφορούσαν στα δημογραφικά στοιχεία των γονέων και του παιδιού, στη γνώση της έννοιας «ΜΗΣΥΦΑ ή ΦΧΣ», στις 13 προκαθορισμένες κατηγορίες των φαρμάκων ΦΧΣ που εξετάστηκαν (από τις οποίες οι 11 αναφέρονταν σε ΜΗΣΥΦΑ και οι 2 σε ΦΑΣ), στους παράγοντες που ωθούν ή αποτρέπουν τους γονείς να τα χρησιμοποιήσουν, στις πηγές ενημέρωσής τους, στην εμφάνιση ή όχι ανεπιθύμητων ενεργειών από τη χρήση τους, καθώς και στις γνώσεις και στις αντιλήψεις τους για τη χρήση των παραπάνω φαρμάκων. Η τελική διαμόρφωση του ερωτηματολογίου έγινε αφού διανεμήθηκε πιλοτικά σε μικρό αριθμό γονέων που δεν συμμετείχαν στη μελέτη, έτσι ώστε να είναι σύντομο, απλό και κατανοητό.

Πριν από τη διανομή των ερωτηματολογίων έγινε, στο πλαίσιο ημερίδας, σχετική ενημέρωση των νηπιαγωγών και των γονέων για τη χρήση των ΦΧΣ, αλλά και για τη μελέτη που θα ακολουθούσε. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν κατά το χρονικό διάστημα 25.5.2011–30.5.2011 και δόθηκε προθεσμία 20 ημερών για τη συμπλήρωσή τους. Όλοι οι γονείς έλαβαν ταυτόχρονα και σχετική

συνοδευτική επιστολή των ερευνητών και του διευθυντή πρόληψης και κοινωνικής μέριμνας του Δημοτικού Βρεφοκομείου Αθηνών για την εθελοντική και ανώνυμη συμμετοχή τους, καθώς και για την εμπιστευτικότητα των συλλεγομένων πληροφοριών. Θεωρήθηκε ότι όσοι γονείς επέστρεφαν συμπληρωμένα τα ερωτηματολόγια, έδιναν τη συγκατάθεσή τους για τη συμμετοχή στη μελέτη. Το πρωτόκολλο της μελέτης έλαβε έγκριση από το διοικητικό συμβούλιο του Δημοτικού Βρεφοκομείου Αθηνών.

Στατιστική ανάλυση

Η επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 17. Υπολογίστηκαν οι μέσες τιμές και οι σταθερές αποκλίσεις ή οι διάμεσες τιμές και το ενδοτεταρτημοριακό εύρος (IQR) για τις συνεχείς μεταβλητές, όπως η ηλικία γονέων και παιδιών, και για τις κατηγορικές και τις διατεταγμένες μεταβλητές οι συχνότητες και τα ποσοστά.

Η τεχνική των πολλαπλών μεταβλητών (multiple variables) χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να εξαχθούν ποσοτικά συμπεράσματα για τις 13 κατηγορίες των φαρμάκων που δόθηκαν χωρίς ιατρική συνταγή –ΜΗΣΥΦΑ και ΦΑΣ– σε σχέση με τα συμπτώματα για τα οποία χορηγήθηκαν από τον αντίστοιχο αριθμό των γονέων. Τα συμπτώματα τα οποία δήλωσαν οι γονείς ομαδοποιήθηκαν στα συχνότερα και κυριότερα, ενώ κωδικοποιήθηκαν με τη βοήθεια sets πολλαπλών απαντήσεων (multiple response sets). Εξαιρέθηκαν οι περιπτώσεις όπου οι γονείς δήλωσαν μόνο τα φάρμακα που χορήγησαν χωρίς ιατρική συνταγή, δίχως να δηλώσουν τα συμπτώματα για τα οποία χορηγήθηκαν αυτά. Η δοκιμασία της πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης (multivariable binary logistic regression) εφαρμόστηκε προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση της κάθε μιας από τις 13 κατηγορίες ΦΧΣ με τα δημογραφικά στοιχεία, τον τρόπο χορήγησης των φαρμάκων, τις πηγές αναζήτησης πληροφόρησης για τη χορήγησή τους, και τους λόγους που ωθούν ή αποθαρρύνουν τους γονείς να προμηθευτούν και να τα χρησιμοποιήσουν, στο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% ή 10% σε ορισμένες περιπτώσεις. Τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν ως σχετικοί λόγοι (ΣΛ) – (odds ratios, OR) μαζί με τις αντίστοιχες τιμές p και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (ΔΕ) – (confidence intervals). Οι μεταβλητές που επιλέχθηκαν να χρησιμοποιηθούν στο τελικό μοντέλο της πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης προέκυψαν με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία και τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα της μονοπαραγοντικής ανάλυσης (univariable binary logistic regression) και της δοκιμασίας χ^2 . Ως κατηγορία αναφοράς στις κατηγορικές μεταβλητές/παράγοντες των πολυπαραγοντικών μοντέλων έχει επιλεγεί η κατηγορία που εμφανίζεται με τη μεγαλύτερη συχνότητα στην κάθε μεταβλητή/παράγοντα (ΣΛ=1), ενώ η εκτίμηση του κάθε παράγοντα είναι σταθμισμένη για όλους τους άλλους παράγοντες στο μοντέλο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά, διανεμήθηκαν 4.608 ερωτηματολόγια στο σύνολο των 87 βρεφονηπιακών σταθμών του Δήμου Αθη-

ναίων, από τα οποία επιστράφηκαν συμπληρωμένα 1.985 (ποσοστό συμμετοχής 43,1%). Η μέση ηλικία των γονέων που έλαβαν μέρος στη μελέτη ήταν $36,6 \pm 5,2$ έτη, ενώ από τους δύο γονείς, οι μητέρες ήταν εκείνες οι οποίες συμμετείχαν σε μεγαλύτερο ποσοστό (79%) στη συμπλήρωσή τους. Η πλειοψηφία των γονέων ήταν έγγαμοι (88%), σε ποσοστό 74,3% διέθεταν και οι δύο ελληνική υπηκοότητα, ενώ σε ποσοστό 17,1% ήταν και οι δύο αλλοδαπής υπηκοότητας. Στην πλειοψηφία τους ήταν απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ στο 29% των περιπτώσεων ο ένας ήταν απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σε ποσοστό 57,2% το παιδί που συμμετείχε στη μελέτη ήταν πρωτότοκο, ενώ στο 65,5% των περιπτώσεων υπήρχαν και άλλα αδέρφια (πίν. 1).

Στο σύνολο των 1.985 γονέων, ποσοστό 95,1% απάντησε ότι είχε χορηγήσει τουλάχιστον μία από τις 13 κατηγορίες των φαρμάκων του ερωτηματολογίου χωρίς ιατρική συνταγή. Από τις 13 κατηγορίες φαρμακευτικών προϊόντων, τα συχνότερα χορηγούμενα ήταν τα αντιπυρετικά (91%), με τα φάρμακα για δερματικές παθήσεις και τα αντιβηχικά να ακολουθούν σε ποσοστό 37,3% και 34,4%, αντίστοιχα. Από τα ΦΑΣ, πρώτα σε συχνότητα ήταν τα βρογχοδιασταλτικά (24,8%), με τα αντιβιοτικά να ακολουθούν, με ποσοστό χορήγησης 16,4%, ενώ στο σύνολο των 13 κατηγοριών φαρμάκων κατείχαν την 8η θέση. Επίσης, υπολογίστηκε ότι οι γονείς που είχαν χορηγήσει τουλάχιστον μία από τις 13 κατηγορίες ΦΧΣ, είχαν δώσει κατά μέσο όρο 1,81 διαφορετικά αντιπυρετικά, 1,48 διαφορετικά βρογχοδιασταλτικά και 1,42 διαφορετικά αντιβιοτικά φαρμακευτικά προϊόντα. Ειδικότερα, από την κατηγορία των αντιπυρετικών και των αντιβηχικών, οι γονείς χορήγησαν έως και 5 διαφορετικά φάρμακα, ενώ από την κατηγορία των αντιβιοτικών έως και 7 διαφορετικά προϊόντα, παρά το γεγονός ότι το ποσοστό χρήσης των τελευταίων ήταν χαμηλό. Τέλος, υπολογίστηκε ότι 50% των γονέων είχαν συγχορηγήσει 1–2 αντιπυρετικά και 1 φάρμακο από την ομάδα των βρογχοδιασταλτικών των αντιβιοτικών (πίν. 2).

Όπως φαίνεται στον πίνακα 3, η πλειοψηφία των γονέων δήλωσε ότι ο κυριότερος λόγος για τη χρήση αντιπυρετικών-αναλγητικών ΜΗΣΥΦΑ ήταν η αντιμετώπιση του πυρετού (78%). Από αυτά, συχνότερα χορηγήθηκε η παρακεταμόλη (57,2%) και ακολούθως το μεφαιναμικό οξύ (35,1%). Σ' ό,τι αφορά στα αντιβιοτικά ΦΑΣ, ποσοστό 45,5% των γονέων τα χορήγησαν για την αντιμετώπιση λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού, 18,6% για την αντιμετώπιση κρυολογήματος και 14,5% για πυρετό και βήχα. Το ήμισυ σχεδόν των αντιβιοτικών (47,2%) χορηγήθηκαν για λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού, ενώ οι κεφαλοσπορίνες β' γενεάς ήταν εκείνες που χρησιμοποιήθηκαν συχνότερα (30,1%) και ακολούθως η αμοξικιλίνη/κλαβουλανικό οξύ (29,2%). Η αμοξικιλίνη ήταν το αντιμικροβιακό πρώτης επιλογής

Πίνακας 1. Συχνότητες (ποσοστά) των κύριων κοινωνικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών των 1.985 γονέων που συμμετείχαν στη μελέτη.

Κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά	n (%)	Κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά	n (%)
<i>Ηλικία γονέα/5ετία (έτη)</i>		<i>Υψηκότητα μητέρας</i>	
≤20	1 (0,1)	Ελληνική	1.543 (77,7)
>20 και ≤25	19 (1,0)	Άλλη	422 (21,3)
>25 και ≤30	147 (7,4)	Δεν απαντώ	20 (1,0)
>30 και ≤35	573 (28,9)	<i>Οικογενειακή κατάσταση γονέων</i>	
>35 και ≤40	728 (36,7)	Έγγαμος	1.757 (88,5)
>40 και ≤45	372 (18,7)	Άγαμος	102 (5,1)
>45 και ≤50	93 (4,7)	Διαζευγμένος(η)	77 (3,9)
>50	16 (0,8)	Άλλη	22 (1,1)
Δεν απαντώ	36 (1,8)	Δεν απαντώ	27 (1,4)
<i>Ηλικία παιδιού/2ετία (έτη)</i>		<i>Επάγγελμα πατέρα</i>	
≤2	70 (3,5)	Άνεργος	148 (7,5)
>2 και ≤4	868 (43,7)	Εργάτης	137 (6,9)
>4 και ≤6	1.004 (50,6)	Δημόσιος υπάλληλος	360 (18,1)
>6	9 (0,5)	Αυτοαπασχολούμενος	397 (20,0)
Δεν απαντώ	34 (1,7)	Άλλο	111 (5,6)
<i>Φύλο γονέα</i>		Ιδιωτικός υπάλληλος	763 (38,4)
Άνδρας	394 (19,9)	Δεν απαντώ	69 (3,5)
Γυναίκα	1.569 (79,0)	<i>Επάγγελμα μητέρας</i>	
Δεν απαντώ	22 (1,1)	Άνεργη	355 (17,9)
<i>Φύλο παιδιού</i>		Εργάτρια	102 (5,1)
Αγόρι	983 (49,5)	Δημόσια υπάλληλος	411 (20,7)
Κορίτσι	969 (48,8)	Αυτοαπασχολούμενη	227 (11,4)
Δεν απαντώ	33 (1,7)	Άλλο	125 (6,3)
<i>Άλλα παιδιά στην οικογένεια</i>		Ιδιωτική υπάλληλος	739 (37,2)
Όχι	674 (34,0)	Δεν απαντώ	26 (1,3)
Ναι	1.301 (65,5)	<i>Εργασιακή κατάσταση γονέων</i>	
Δεν απαντώ	10 (0,5)	Κανένας	56 (2,9)
<i>Υπάρχει τουλάχιστον ακόμη ένα παιδί στην οικογένεια και αυτό που συμμετέχει στην έρευνα είναι το 2ο ή το 3ο κ.λπ.</i>		Πατέρας	316 (15,9)
Όχι	1.136 (57,2)	Μητέρα	152 (7,7)
Ναι	829 (41,8)	Και οι δύο	1.452 (73,2)
Δεν απαντώ	20 (1,0)	Δεν απαντώ	9 (0,5)
<i>Σειρά γέννησης του παιδιού</i>		<i>Ασφαλιστική κατάσταση γονέων</i>	
1ο	1.136 (57,2)	Δημοσίου	336 (16,9)
2ο	677 (34,1)	ΟΑΕΕ	218 (11,0)
≥3ο	152 (7,7)	ΙΚΑ	1.226 (61,8)
Δεν απαντώ	20 (1,0)	Άλλη	205 (10,3)
<i>Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα</i>		<i>Κατάσταση υγείας γονέα</i>	
Υποχρεωτική εκπαίδευση	294 (14,8)	Άριστη	803 (40,5)
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	918 (46,3)	Πολύ καλή	833 (42,0)
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	559 (28,2)	Καλή	289 (14,6)
Μεταπτυχιακό	150 (7,6)	Μέτρια	53 (2,7)
Δεν απαντώ	64 (3,2)	Δεν απαντώ	7 (0,4)
<i>Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας</i>		<i>Κατάσταση υγείας παιδιού</i>	
Υποχρεωτική εκπαίδευση	193 (9,7)	Άριστη	622 (31,3)
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	888 (44,7)	Πολύ καλή	904 (45,5)
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	720 (36,3)	Καλή	361 (18,2)
Μεταπτυχιακό	159 (8,0)	Μέτρια	91 (4,6)
Δεν απαντώ	25 (1,3)	Δεν απαντώ	7 (0,4)
<i>Υψηκότητα πατέρα</i>			
Ελληνική	1.561 (78,6)		
Άλλη	378 (19,0)		
Δεν απαντώ	46 (2,3)		

N: Αριθμός γονέων, ΟΑΕΕ: Οργανισμός Ασφάλισης Ελευθέρων, Επαγγελματιών, ΙΚΑ: Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Πίνακας 2. Συχνότητα χορήγησης φαρμάκων χωρίς ιατρική συνταγή ανάλογα με την κατηγορία.

	N1 (%)	N2 (%)	Μέση τιμή**	Σταθερή απόκλιση	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος (IQR)	
							25%	75%
ΜΗΣΥΦΑ								
Αντιπυρετικά-αναλγητικά	1.807/6.079 (29,7)	1.807/1.985 (91,0)	1,8	0,7	1	5	1	2
Δερματολογικά	741/6.079 (12,2)	741/1.985 (37,3)	1,3	0,6	1	4	1	1
Αντιβηχικά	683/6.079 (11,2)	683/1.985 (34,4)	1,3	0,6	1	5	1	1
Αντιισταμινικά	523/6.079 (8,6)	523/1.985 (26,4)	1,3	0,6	1	4	1	1
Αντισηπτικά	495/6.079 (8,1)	495/1.985 (24,9)	1,2	0,3	1	2	1	1
Αποσυμφορητικά	472/6.079 (7,8)	472/1.985 (23,8)	1,0	0,2	1	2	1	1
Αντιφθειρικά	202/6.079 (3,3)	202/1.985 (10,9)	1,1	0,4	1	3	1	1
Υπακτικά	106/6.079 (1,7)	106/1.985 (5,3)	1,0	0,3	1	3	1	1
Αντιεμετικά	94/6.079 (1,6)	94/1.985 (4,7)	1,0	0,1	1	2	1	1
Σίδηρος-βιταμίνες	83/6.079 (1,4)	83/1.985 (4,2)	1,0	0,3	1	2	1	1
Αντιδιαρροϊκά	54/6.079 (0,9)	54/1.985 (2,7)	1,0	0,1	1	2	1	1
ΦΑΣ								
Βρογχοδιασταλτικά	493/6.079 (8,1)	493/1.985 (24,8)	1,5	0,6	1	3	1	2
Αντιβιοτικά	326/6.079 (5,4)	326/1.985 (16,4)	1,4	0,8	1	7	1	2
Σύνολο*	6.079 (100,0)							

* Σύνολο: Ο συνολικός αριθμός των φαρμακευτικών προϊόντων και των 13 κατηγοριών φαρμάκων που χορήγησαν αθροιστικά οι γονείς του δείγματος

** Μέση τιμή χορήγησης φαρμάκων ανά κατηγορία

ΜΗΣΥΦΑ: Μη συνταγογραφούμενα φάρμακα, ΦΑΣ: Φάρμακα απαραίτητα ιατρικής συνταγής, τα οποία δόθηκαν χωρίς αυτή

N1: Ο αριθμός των φαρμάκων της κάθε κατηγορίας επί του συνολικού αριθμού των φαρμακευτικών προϊόντων και των 13 κατηγοριών φαρμάκων που χορήγησαν αθροιστικά οι γονείς του δείγματος

N2: Ο αριθμός των φαρμάκων της κάθε κατηγορίας επί του συνολικού αριθμού των γονέων του δείγματος

Πίνακας 3. ΜΗΣΥΦΑ: Συχνότητα και είδος αντιπυρετικών-αναλγητικών φαρμάκων που χορηγήθηκαν ανάλογα με τη συμπτωματολογία του παιδιού.

Δραστική ουσία	Πυρετός n (%)*	Πυρετός και πόνος n (%)	Κρυολόγημα n (%)	Υψηλός πυρετός n (%)	Πόνος με εντόπιση n (%)	Πόνος n (%)	Βήχας n (%)	Σύνολο n (%)**
Παρακεταμόλη	1.255 (57,1)	160 (66,1)	88 (63,8)	42 (40,8)	27 (61,4)	7 (77,8)	2 (66,7)	1.581 (57,8)
Μεφαιναμικό οξύ	773 (35,2)	60 (24,8)	42 (30,4)	45 (43,7)	12 (27,3)	1 (11,1)	1 (33,3)	934 (34,1)
Τολφαιναμικό οξύ	96 (4,4)	11 (4,6)	4 (3,0)	7 (6,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	118 (4,3)
Ιβουπροφαίνη	70 (3,2)	10 (4,1)	3 (2,2)	9 (8,7)	4 (9,1)	1 (11,1)	0 (0,0)	97 (3,6)
Ακετυλοσαλικυλικό οξύ	3 (0,2)	1 (0,4)	1 (0,7)	0 (0,0)	1 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (0,2)
Σύνολο φαρμακευτικών προϊόντων N1 (%)	2.197 (100,0)	242 (100,0)	138 (100,0)	103 (100,0)	44 (100,0)	9 (100,0)	3 (100,0)	2.736 (100,0)
Σύνολο γονέων N2 (%)	1.379 (78,0)***	180 (10,2)	92 (5,2)	68 (3,9)	39 (2,2)	8 (0,5)	2 (0,1)	1.768 (100,0)

ΜΗΣΥΦΑ: Μη συνταγογραφούμενα φάρμακα

N1: Αριθμός των αντιπυρετικών-αναλγητικών φαρμακευτικών προϊόντων που χορηγήθηκαν αθροιστικά για κάθε σύμπτωμα

N2: Ο αριθμός των γονέων που χορήγησαν αντιπυρετικά-αναλγητικά για κάθε σύμπτωμα

* Το ποσοστό των φαρμακευτικών προϊόντων παρακεταμόλης που χορηγήθηκαν για τον πυρετό επί του αριθμού των αντιπυρετικών φαρμάκων που δόθηκαν για τον πυρετό

** Το ποσοστό των φαρμακευτικών προϊόντων παρακεταμόλης που χορηγήθηκαν για όλα τα συμπτώματα επί του συνολικού αριθμού των φαρμάκων

*** Το ποσοστό των γονέων οι οποίοι χορήγησαν αντιπυρετικά-αναλγητικά για τον πυρετό επί του συνόλου των γονέων που χορήγησαν αντιπυρετικά-αναλγητικά

(41,4%) για την αντιμετώπιση του κρυολογήματος (πίν. 4).

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης για την ανεύρεση

παραγόντων που σχετίζονται με τη χορήγηση αντιπυρετικών ΦΧΣ. Όπως φαίνεται, τα παιδιά που ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 4-6 ετών είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα

Πίνακας 4. ΦΑΣ: Συχνότητα και είδος αντιβιοτικού που χορηγήθηκε ανάλογα με τη συμπτωματολογία του παιδιού.

Δραστική ουσία	Λοίμωξη ανώτερου αναπνευστικού n (%)**	Κρυολόγημα n (%)	Πυρετός και βήχας n (%)	Λοίμωξη κατώτερου αναπνευστικού n (%)	Πόνος με εντόπιση* n (%)	Άλλες λοιμώξεις n (%)	Σύνολο n (%)***
Αμοξικιλίνη	34 (23,6)	24 (41,4)	16 (39,0)	6 (16,2)	5 (27,8)	1 (14,3)	86 (28,2)
Κεφακλόρη μονοϋδρική	19 (13,2)	3 (5,2)	3 (7,3)	1 (2,7)	2 (11,1)	2 (28,6)	30 (9,8)
Κεφπροζίλη	15 (10,4)	2 (3,5)	1 (2,4)	0 (0,0)	2 (11,1)	2 (28,6)	22 (7,2)
Κεφουροξίμη	10 (6,5)	2 (3,5)	1 (2,4)	4 (10,8)	1 (5,6)	0 (0,0)	18 (5,9)
Αμοξικιλίνη/κλαβουλανικό οξύ	42 (29,2)	14 (24,1)	9 (22,0)	11 (29,7)	6 (33,3)	1 (14,3)	83 (27,2)
Κλαριθρομυκίνη	20 (13,9)	12 (20,7)	10 (24,4)	12 (32,4)	2 (11,1)	1 (14,3)	57 (18,7)
Αζιθρομυκίνη	4 (2,8)	1 (1,7)	1 (2,4)	3 (8,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (3,0)
Σύνολο φαρμακευτικών προϊόντων N1 (%)	144 (100,0)	58 (100,0)	41 (100,0)	37 (100,0)	18 (100,0)	7 (1,0)	305 (100,0)
Σύνολο γονέων N2 (%)	110 (45,5)	45 (18,6)	35 (14,5)	29 (12,0)	16 (6,6)	7 (2,9)	242 (100,0)

ΦΑΣ: Φάρμακα απαραίτητα ιατρικής συνταγής, τα οποία δόθηκαν χωρίς αυτά

N1: Ο αριθμός των αντιβιοτικών φαρμακευτικών προϊόντων που χορηγήθηκαν αθροιστικά για κάθε σύμπτωμα

N2: Ο αριθμός των γονέων που χορήγησαν αντιβιοτικά για κάθε σύμπτωμα

* Πόνος: Ωταλγία, φαρυγγαλγία, οδονταλγία

** Το ποσοστό των φαρμακευτικών προϊόντων αμοξικιλίνης που χορηγήθηκαν για λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού επί του αριθμού των αντιβιοτικών φαρμάκων της στήλης

*** Το ποσοστό των φαρμακευτικών προϊόντων αμοξικιλίνης που χορηγήθηκαν για όλα τα συμπτώματα επί του συνολικού αριθμού των φαρμάκων

να λάβουν αντιπυρετικά-αναλγητικά φάρμακα συγκριτικά με εκείνα ηλικίας 2-4 ετών και >6 ετών (39% μικρότερη πιθανότητα, $\Sigma\Lambda=0,61$, $p=0,013$ και 93% μικρότερη πιθανότητα, $\Sigma\Lambda=0,07$, $p=0,004$, αντίστοιχα).

Η μεταπτυχιακή εκπαίδευση συγκριτικά με τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση του πατέρα φάνηκε να μειώνει κατά 64% ($\Sigma\Lambda=0,36$, $p=0,002$) την πιθανότητα χορήγησης αντιπυρετικών-αναλγητικών, ενώ μειωμένη κατά 25% ήταν και η αντίστοιχη χορήγηση από μητέρες ελληνικής υπηκοότητας σε σχέση με τις μητέρες αλλοδαπής υπηκοότητας ($\Sigma\Lambda=1,75$, $p=0,038$).

Οι γονείς που δεν γνώριζαν τη σημασία του όρου «ΦΧΣ» φάνηκε να έχουν μικρότερες πιθανότητες ($\Sigma\Lambda=0,26$, $p\leq 0,001$) να χορηγήσουν αντιπυρετικά-αναλγητικά, σε σχέση με εκείνους που γνώριζαν. Αξίζει να σημειωθεί ότι όσοι δεν απάντησαν καθόλου στην παραπάνω ερώτηση, είχαν σχεδόν τριπλάσια πιθανότητα ($\Sigma\Lambda=3,27$, $p<0,001$) να χορηγήσουν τα προαναφερθέντα φάρμακα.

Η ταχύτερη και έγκαιρη επικοινωνία των γονέων με τον παιδίατρο, σε διάστημα μικρότερο της μίας ημέρας, φάνηκε να μειώνει την πιθανότητα χορήγησης αντιπυρετικών-αναλγητικών κατά 62% ($\Sigma\Lambda=0,38$, $p<0,001$) σε σχέση με εκείνους που αναζήτησαν συμβουλή αργότερα.

Οι γονείς οι οποίοι ήταν αβέβαιοι και δεν είχαν τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τα ΜΗΣΥΦΑ που χορήγησαν, φάνηκε να έχουν μικρότερες πιθανότητες

χορήγησης αντιπυρετικών-αναλγητικών σε σχέση με τους υπόλοιπους ($\Sigma\Lambda=0,49$, $p=0,009$). Μειωμένη ήταν και η πιθανότητα χορήγησης ($\Sigma\Lambda=0,25$, $p=0,003$) μεταξύ εκείνων οι οποίοι δεν γνώριζαν τις δραστηκές ουσίες και τα συστατικά του φαρμάκου που επιθυμούσαν να χορηγήσουν.

Οι γονείς που απάντησαν ότι γενικά δεν λάμβαναν πληροφόρηση από διάφορες πηγές ενημέρωσης, όπως τον φαρμακοποιό, το διαδίκτυο, τους συγγενείς ή τα περιοδικά, είχαν μειωμένη πιθανότητα χορήγησης αντιπυρετικών-αναλγητικών κατά 53% ($\Sigma\Lambda=0,47$, $p=0,030$). Ωστόσο, η πληροφόρηση, ειδικά από τον φαρμακοποιό, φάνηκε να αυξάνει κατά 77% την πιθανότητα χορήγησης ($\Sigma\Lambda=1,77$, $p=0,017$), ενώ 7,4 φορές μεγαλύτερη ήταν η πιθανότητα χορήγησης όταν ζητήθηκε η συμβουλή των συγγενών ($\Sigma\Lambda=7,47$, $p=0,030$). Αντίθετα, οι γονείς που ανέφεραν ότι ενημερώνονταν από την τηλεόραση και το διαδίκτυο εμφάνισαν μειωμένη πιθανότητα χορήγησης κατά 96% ($\Sigma\Lambda=0,04$, $p<0,001$) και κατά 62% ($\Sigma\Lambda=0,38$, $p=0,016$), αντίστοιχα.

Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης για την ανεύρεση παραγόντων που σχετίζονται με τη χορήγηση αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή.

Όταν ο γονέας που απάντησε το ερωτηματολόγιο ήταν ο πατέρας, η πιθανότητα χορήγησης αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή ήταν αυξημένη κατά 53% ($\Sigma\Lambda=1,53$, $p=0,012$). Επί πλέον, αυξημένη κατά 2,2 φορές ήταν η πιθανότητα

Πίνακας 5. Πολυπαραγοντικό μοντέλο για την ανεύρεση παραγόντων που σχετίζονται με τη χορήγηση αντιπυρετικών-αναλγητικών.

Παράγοντας	ΣΛ	(95% ΔΕ)	Τιμή p
<i>Ηλικία παιδιού (έτη)</i>			0,011
≤2	0,64	(0,242–1,684)	0,364
>2 και ≤4	0,61	(0,416–0,902)	0,013
>4 και ≤6*	1,00		
>6 ετών	0,07	(0,012–0,427)	0,004
Δεν απαντώ	1,21	(0,245–6,021)	0,813
<i>Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα</i>			0,018
Υποχρεωτική εκπαίδευση	0,60	(0,351–1,016)	0,057
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση*	1,00		
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	0,69	(0,440–1,071)	0,097
Μεταπτυχιακό	0,36	(0,192–0,684)	0,002
Δεν απαντώ	1,07	(0,348–3,306)	0,903
<i>Υψηκότητα μητέρας</i>			0,038
Ελληνική*	1,00		
Άλλη	1,75	(1,030–2,983)	0,038
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>			0,040
Έγγαμος*	1,00		
Άγαμος	0,79	(0,365–1,729)	0,561
Διαζευγμένος(η)	0,36	(0,160–0,795)	0,012
<i>Γνωρίζετε μέχρι τώρα με τον όρο «φάρμακα που δίνονται χωρίς ιατρική συνταγή» τι εννοούμε;</i>			
Όχι	0,27	(0,139–0,503)	<0,001
Ναι*	1,00		
Δεν απαντώ	3,27	(1,808–5,905)	<0,001
<i>Το χρονικό διάστημα που μεσολάβησε μέχρι να ζητήσετε τη συμβουλή του παιδίατρου σας ήταν</i>			<0,001
<1 ημέρα	0,38	(0,237–0,610)	<0,001
1–2 ημέρες	1,00		
2–4 ημέρες	1,80	(0,818–3,981)	0,144
>4 ημέρες	0,91	(0,303–2,744)	0,870
Δεν τη ζήτησα	0,40	(0,188–0,831)	0,014
Δεν απαντώ	0,24	(0,114–0,512)	<0,001
<i>Ανατρέξατε προηγουμένως στο φαρμακείο του σπιτιού σας;</i>			0,048
Όχι	0,83	(0,530–1,315)	0,435
Ναι*	1,00		
Δεν απαντώ	0,35	(0,154–0,809)	0,014
<i>Ησαστε βέβαιος(η) ότι είχατε τις απαραίτητες πληροφορίες;</i>			0,032
Όχι	0,49	(0,287–0,836)	0,009
Ναι*	1,00		
Δεν απαντώ	1,02	(0,382–2,730)	0,967
<i>Γνωρίζετε ποιες δραστικές ουσίες και ποια συστατικά περιείχε;</i>			0,011
Όχι	0,97	(0,611–1,545)	0,903
Ναι*	1,00		
Δεν απαντώ	0,25	(0,102–0,624)	0,003
<i>Συνηθίζω να προμηθεύομαι φάρμακα που διαφημίζονται</i>			<0,001
Όχι*	1,00		
Ναι	0,35	(0,134–0,907)	0,031
Δεν απαντώ	103,09	(11,920–891,554)	<0,001
<i>Συνηθίζω να προμηθεύομαι φάρμακα που αγοράζουν φίλοι/συγγενείς</i>			0,004
Όχι*	1,00		
Ναι	0,59	(0,208–1,690)	0,328
Δεν απαντώ	0,04	(0,005–0,274)	0,001
<i>Ενημερωθήκατε από διάφορες πηγές πληροφόρησης (ναι/όχι);</i>			0,030
Όχι	0,47	(0,236–0,930)	0,030
Ναι*	1,00		
<i>Ενημερωθήκατε από τον φαρμακοποιό;</i>			0,017
Όχι*	1,00		
Ναι	1,77	(1,106–2,815)	0,017
<i>Ενημερωθήκατε από συγγενείς;</i>			0,030
Όχι*	1,00		
Ναι	7,47	(1,216–45,926)	0,030
<i>Ενημερωθήκατε από τηλεόραση-διαφήμιση;</i>			<0,001
Όχι*	1,00		
Ναι	0,04	(0,007–0,188)	<0,001
<i>Πληροφορηθήκατε από το διαδίκτυο;</i>			0,016
Όχι*	1,00		
Ναι	0,38	(0,169–0,836)	0,016

ΣΛ: Σχετικός λόγος, 95% ΔΕ: 95% διάστημα εμπιστοσύνης. * Κατηγορία αναφοράς

Πίνακας 6. Πολυπαραγοντικό μοντέλο για την ανεύρεση παραγόντων που σχετίζονται με τη χορήγηση αντιβιοτικών.

Παράγοντας	ΣΛ	(95% ΔΕ)	Τιμή p
Ηλικία γονέα	0,97	(0,946–1,002)	0,067
Φύλο γονέα			0,032
Άνδρας	1,53	(1,098–2,137)	0,012
Γυναίκα*	1,00		
Δεν απαντώ	3,61	(0,239–54,550)	0,354
Υψηκότητα πατέρα			<0,001
Ελληνική*	1,00		
Άλλη	2,22	(1,619–3,041)	<0,001
Δεν απαντώ	2,62	(1,270–5,414)	0,009
Το χρονικό διάστημα που μεσολάβησε μέχρι να ζητήσετε τη συμβουλή του παιδίατρου σας ήταν			0,054
<1 ημέρα	1,04	(0,751–1,451)	0,799
1–2 ημέρες*	1,00		
2–4 ημέρες	1,05	(0,715–1,527)	0,822
>4 ημέρες	1,65	(0,908–3,006)	0,100
Δεν τη ζήτησα	0,43	(0,213–0,882)	0,021
Δεν απαντώ	0,59	(0,262–1,318)	0,197
Προσπαθήσατε να θυμηθείτε τι κάνατε σε ανάλογη περίπτωση στο παρελθόν σε κάποιο άλλο από τα παιδιά σας;			0,095
Όχι	0,97	(0,722–1,304)	0,840
Ναι*	1,00		
Δεν απαντώ	0,58	(0,349–0,956)	0,033
Το υπόλοιπο που σας έμεινε			<0,001
Το απορρίψατε στα σκουπίδια	2,49	(1,851–3,344)	<0,001
Το φυλάξατε για μια επόμενη φορά*	1,00		
Δεν απαντώ	1,35	(0,693–2,628)	0,378
Προμηθεύομαι φάρμακα που έχει συνταγογραφήσει παλαιότερα ο παιδίατρος και γνωρίζω ότι κάνουν για τη συγκεκριμένη περίπτωση του παιδιού μου			0,005
Δεν συμφωνώ	0,61	(0,454–0,827)	0,001
Συμφωνώ*	1,00		
Δεν απαντώ	1,01	(0,421–2,424)	0,982
Είναι γνωστό το όνομα του φαρμάκου			0,001
Δεν συμφωνώ	0,60	(0,451–0,807)	0,001
Συμφωνώ*	1,00		
Δεν απαντώ	1,37	(0,664–2,845)	0,392
Επισκέπτομαι πρώτα τον παιδίατρο του παιδιού μου, πριν του δώσω φάρμακα			<0,001
Δεν συμφωνώ	2,81	(1,981–3,981)	<0,001
Συμφωνώ*	1,00		
Δεν απαντώ	2,62	(1,053–6,519)	0,038
Γνωρίζω ότι το πρόβλημα του παιδιού μου δεν είναι αρκετά σοβαρό και, επομένως, περιμένω να περάσει από μόνο του, χωρίς να είναι αναγκαία κάποια θεραπεία			0,022
Δεν συμφωνώ*	1,00		
Συμφωνώ	0,77	(0,583–1,027)	0,076
Δεν απαντώ	2,61	(0,977–6,993)	0,056
Η δυσκολία να βρω ανοικτό φαρμακείο με αποτρέπει να προμηθευτώ το φάρμακο που ζητώ			0,002
Δεν συμφωνώ*	1,00		
Συμφωνώ	1,45	(1,077–1,939)	0,014
Δεν απαντώ	0,33	(0,125–0,854)	0,022
Ενημερωθήκατε από τον φαρμακοποιό;			0,054
Όχι*	1,00		
Ναι	1,31	(0,996–1,724)	0,054

ΣΛ: Σχετικός λόγος, 95% ΔΕ: 95% διάστημα εμπιστοσύνης. *Κατηγορία αναφοράς

χορήγησης αντιβιοτικών όταν ο πατέρας ήταν αλλοδαπός, ενώ στις περιπτώσεις που δεν συμπληρώθηκε η ερώτηση σχετικά με την πατρική υπηκοότητα η αντίστοιχη πιθανότητα ήταν 2,6 φορές μεγαλύτερη ($\Sigma\Lambda=2,62$, $p=0,009$).

Για κάθε έτος αύξησης της ηλικίας των γονέων, ανεξαρτήτως φύλου, η αντίστοιχη μείωση της πιθανότητας χορήγησης αντιβιοτικών ήταν 3% ($\Sigma\Lambda=0,97$, $p=0,067$). Χαμηλότερες κατά 57% ήταν επίσης οι πιθανότητες χορήγησης αντιβιοτικών στους γονείς εκείνους που δεν έλαβαν πρώτα τη συμβουλή του παιδίατρο (ΣΛ=0,43, $p=0,021$).

Όσοι απέφυγαν να απαντήσουν στην ερώτηση «Προσπαθήσατε να θυμηθείτε τι κάνατε σε ανάλογη περίπτωση στο παρελθόν σε κάποιο άλλο από τα παιδιά σας;» είχαν μειωμένες πιθανότητες χορήγησης κατά 42% ($\Sigma\Lambda=0,58$, $p=0,033$) σε σχέση με τους γονείς που απάντησαν θετικά.

Όσοι απάντησαν ότι δεν συμφωνούν με την πρακτική της αγοράς φαρμάκων μέσω χρήσης παλαιότερης συνταγής του παιδίατρο προκειμένου να διαχειριστούν αντίστοιχο, κατά την εκτίμησή τους, πρόβλημα του παιδιού τους, είχαν κατά 39% μικρότερη πιθανότητα να το προμηθευτούν και, τελικά, να χορηγήσουν αντιβιοτικά ($\Sigma\Lambda=0,61$, $p=0,001$). Επίσης, 40% μικρότερη πιθανότητα χορήγησης αντιβιοτικών είχαν εκείνοι που δεν συμφωνούσαν με την άποψη ότι η γνωστή εμπορική ονομασία ενός φαρμάκου πρέπει να ωθεί στην αγορά του χωρίς ιατρική συνταγή ($\Sigma\Lambda=0,60$, $p=0,001$). Επί πλέον, όσοι συμφώνησαν με την άποψη ότι η αγορά ΦΧΣ μπορεί να αποτραπεί όταν οι ίδιοι αναγνωρίζουν πως το πρόβλημα του παιδιού τους δεν είναι αρκετά σοβαρό, είχαν κατά 33% ($\Sigma\Lambda=0,77$, $p<0,076$) μικρότερη πιθανότητα να χορηγήσουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή.

Τέλος, όσοι διαφώνησαν με την άποψη ότι η αγορά ΦΧΣ αποτρέπεται όταν προηγηθεί επίσκεψη στον παιδίατρο, είχαν 2,8 φορές αυξημένη πιθανότητα να χορηγήσουν αντιβιοτικά χωρίς ιατρική συνταγή ($\Sigma\Lambda=2,81$, $p<0,001$).

Όπως καταγράφηκε και για την κατηγορία των αντιπυρετικών-αναλγητικών, η σχετική ενημέρωση από τον φαρμακοποιό φάνηκε να αυξάνει την πιθανότητα χορήγησης αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή κατά 31% ($\Sigma\Lambda=1,31$, $p=0,054$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη παρέιχε σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την εξωνοσοκομειακή κατανάλωση ΦΧΣ, στα οποία περιλαμβάνονται τόσο τα ΜΗΣΥΦΑ όσο και τα ΦΑΣ που χορηγούνται χωρίς αυτή, καθώς και των παραγόντων που επηρεάζουν τη χορήγηση ορισμένων από αυτά, σε παιδιά προσχολικής ηλικίας του Δήμου Αθηναίων. Σύμφωνα

με τα αποτελέσματα, η πλειοψηφία των γονέων είχε χορηγήσει χωρίς ιατρική συνταγή τουλάχιστον ένα φάρμακο, τόσο από την κατηγορία των ΜΗΣΥΦΑ, όσο και από την κατηγορία των ΦΑΣ. Τα συχνότερα χορηγούμενα ΜΗΣΥΦΑ ήταν τα αντιπυρετικά-αναλγητικά για την αντιμετώπιση του πυρετού, ενώ από τα ΦΑΣ τα βρογχοδιασταλτικά για τον βήχα και τη δύσπνοια και ακολούθως τα αντιβιοτικά για την αντιμετώπιση λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού. Η αλλοδαπή υπηκοότητα της μητέρας, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο του πατέρα, η ηλικιακή ομάδα των 4–6 ετών του παιδιού, η καθυστέρηση στην επικοινωνία με τον παιδίατρο, η ελλιπής γνώση του όρου «ΦΧΣ» και η ελλιπής πληροφόρηση για τα ΜΗΣΥΦΑ φάνηκε να αυξάνουν σημαντικά την πιθανότητα χορήγησης αντιπυρετικών-αναλγητικών φαρμάκων. Η αλλοδαπή υπηκοότητα του πατέρα και η αύξηση της ηλικίας των γονέων ανά έτος φάνηκε να ενισχύει την πιθανότητα χορήγησης αντιβιοτικών, ενώ σημαντικό ρόλο καταγράφηκε ότι διαδραματίζει στην αύξηση της πιθανότητας χορήγησης ΦΧΣ και για τις δύο κατηγορίες η ενημέρωση και η πληροφόρηση από τον φαρμακοποιό.

Σύμφωνα με πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα, η χρήση των ΜΗΣΥΦΑ στα παιδιά γίνεται συχνά με ελλείψεις ενδείξεις και, παράλληλα, αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών.^{9,13} Για τον λόγο αυτόν, διεθνείς επιστημονικοί οργανισμοί, όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ), αλλά και κρατικοί υγειονομικοί φορείς ανεπτυγμένων χωρών, όπως ο Οργανισμός Ελέγχου Φαρμάκων και Τροφίμων των ΗΠΑ (Food and Drug Administration, FDA), δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην ενημέρωση των γονέων σχετικά με τους κινδύνους που μπορεί να συνοδεύουν τη χορήγηση ΜΗΣΥΦΑ, τα οποία καταναλώνονται ευρέως και θεωρούνται ακίνδυνα.^{13–15}

Η αυξητική τάση στην κατανάλωση ΜΗΣΥΦΑ σε παιδιά, ειδικά εκείνων που χορηγούνται για την αντιμετώπιση του πυρετού και του κοινού κρυολογήματος, έχει περιγραφεί σε παγκόσμια κλίμακα.^{1,2,16,17} Αποτελέσματα προηγούμενης μελέτης έδειξαν ότι το 98,1% των γονέων είχαν χρησιμοποιήσει τουλάχιστον ένα ΜΗΣΥΦΑ στα παιδιά τους τους προηγούμενους 12 μήνες από τη συμπλήρωση των σχετικών ερωτηματολογίων, ποσοστό παρόμοιο με εκείνο που καταγράφηκε στην παρούσα μελέτη.^{1,2} Τα αποτελέσματα της μελέτης μας έδειξαν ότι ο πυρετός αποτέλεσε το κυριότερο σύμπτωμα για το οποίο χορηγήθηκαν τα αντιπυρετικά φαρμακευτικά προϊόντα, με συχνότερη την παρακεταμόλη και επόμενο σε συχνότητα το μεφαιναμικό οξύ. Επίσης, η ηλικιακή ομάδα των παιδιών 4–6 ετών ήταν εκείνη με τη μεγαλύτερη πιθανότητα να λάβουν αντιπυρετικά-αναλγητικά συγκριτικά με την ηλικιακή ομάδα των 2–4 ετών, ενδεχομένως λόγω της εξοικείωσης και της αύξησης της

αυτοπεποίθησης των γονέων σ' ό,τι αφορά στην αντιμετώπιση του πυρετού με την αύξηση της ηλικίας του παιδιού τους. Παρόμοια ήταν και τα ευρήματα μελετών, σύμφωνα με τα οποία ποσοστό >50% των παιδιών προσχολικής ηλικίας στις ΗΠΑ έχει λάβει ΜΗΣΥΦΑ, ενώ η παρακεταμόλη ήταν το συχνότερα χορηγούμενο φάρμακο για την αντιμετώπιση του πυρετού και του πόνου.¹⁶ Σε αντίθεση με την παρούσα μελέτη, άλλοι ερευνητές κατέγραψαν συχνότερα, σε ποσοστό μάλιστα που προσεγγίζει το 96%, τη χορήγηση της παρακεταμόλης για την αντιμετώπιση του υψηλού πυρετού και του μη ειδικού πόνου στα παιδιά μικρότερης ηλικίας, έως 2 ετών, με ακόλουθη την ιβουπροφαίνη.^{1,2,17,18} Αυτό πιθανόν εξηγείται από το γεγονός ότι τα παιδιά των οικογενειών στην Ελλάδα εγγράφονται στους βρεφονηπιακούς σταθμούς σε μεγαλύτερες ηλικίες και κατά συνέπεια η έκθεσή τους σε λοιμώξεις γίνεται αργότερα. Όταν ρωτήθηκαν οι γονείς εάν συμφωνούν ότι ο πυρετός αποτελεί φυσιολογική αντίδραση του οργανισμού σε ποικιλία παραγόντων, με συνηθέστερο αίτιο τις ιογενείς λοιμώξεις και κατά συνέπεια δεν είναι αναγκαία πάντα η φαρμακευτική αντιμετώπισή του, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε ότι συμφωνεί με επιφυλάξεις. Πιθανόν, η συγκεκριμένη στάση υποδηλώνει ανησυχία και φόβο απέναντι στον πυρετό και εξηγεί την προτίμηση στην επιλογή του μεφαιναμικού οξέος ως πρώτης επιλογής μη συνταγογραφούμενου αντιπυρετικού-αναλγητικού φαρμάκου, μετά την παρακεταμόλη.

Ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι, από τον Μάιο του 2011, η αρμόδια για τα ΜΗΣΥΦΑ επιτροπή του FDA των ΗΠΑ εξέδωσε νέες οδηγίες για τη χορήγηση παρακεταμόλης, σύμφωνα με τις οποίες αφαιρείται η ένδειξη «ανακούφιση του πόνου» από τη συσκευασία και το φύλλο οδηγιών χρήσης, τόσο για τα βρέφη όσο και για τα μικρά παιδιά, θεωρώντας ότι δεν υπάρχουν αξιόπιστες ενδείξεις για την αποτελεσματικότητά της στην ανακούφιση του πόνου συγκριτικά με το εικονικό φάρμακο (placebo), ειδικά για τις ηλικίες <2 ετών. Με βάση τις νέες συστάσεις της επιτροπής, η ένδειξη θα πρέπει να περιλαμβάνει μόνο τη «μείωση του πυρετού» για τις ηλικίες από 6 μηνών έως 2 ετών.¹⁹ Εξ άλλου, σύμφωνα με στοιχεία από τις ΗΠΑ, η παρακεταμόλη αποτελεί το συνηθέστερο αίτιο οξείας ηπατικής ανεπάρκειας, η οποία, στις μικρότερες ηλικίες, μπορεί να προκληθεί ακόμη κι όταν η δόση βρίσκεται μέσα στα συνιστώμενα όρια.²⁰ Εκτιμάται ότι οι νέες και αυστηρότερες αυτές συστάσεις για τη χορήγηση της παρακεταμόλης ως αντιπυρετικού σε όλα τα παιδιά ηλικίας 2–12 ετών και η αποτροπή της χρήσης της σε βρέφη και νήπια για την ανακούφιση του πόνου αναμένεται να οδηγήσουν στην ασφαλέστερη διάθεση και χορήγηση γενικά των ΜΗΣΥΦΑ τα επόμενα έτη.¹⁹

Αξίζει να αναφερθεί ότι η απαγόρευση της διάθεσης των ΜΗΣΥΦΑ για τον βήχα και το κοινό κρυολόγημα σε παιδιά

ηλικίας <2 ετών από τον FDA τον Ιανουάριο του 2008, η απόσυρση των αντίστοιχων προϊόντων που διατίθενται στην αγορά για τις ηλικίες <2 ετών και η εισαγωγή νέων ετικετών και ενδείξεων για τους κινδύνους από τη χρήση των παραπάνω φαρμάκων σε ηλικίες <4 ετών, έχουν μειώσει κατά 59,2% τα φαρμακευτικά λάθη, κατά 32,4% τις μέτριες και σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες και κατά 28,9% τις παραπομπές στις υγειονομικές υπηρεσίες από την κατά λάθος λήψη τους, σε παιδιά ηλικίας <2 ετών. Επίσης, σημαντική αλλά μικρότερη ελάττωση σε όλες τις παραπάνω παραμέτρους καταγράφηκε και για τις ηλικίες των 2–5 ετών.^{15,21,22}

Από την ομάδα των ΦΑΣ, πρώτα σε συχνότητα ήταν τα βρογχοδιασταλτικά, κυρίως για την αντιμετώπιση του βήχα και της δύσπνοιας. Είναι γνωστό ότι ο οξύς βήχας οφείλεται συνήθως σε ιογενείς λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, με κύριο εκπρόσωπο το κοινό κρυολόγημα, ειδικά σε παιδιά νηπιακής και προσχολικής ηλικίας.²³ Ενδεχομένως, η ευρεία χρήση των βρογχοδιασταλτικών φαρμάκων οφείλεται στο γεγονός ότι οι γονείς είναι εξοικειωμένοι με την έγκαιρη και προληπτική χρήση τους αμέσως μετά την εκδήλωση και ήπιων αναπνευστικών συμπτωμάτων, με σκοπό την αποφυγή της εξέλιξης σε ασθματική κρίση.

Στην παρούσα μελέτη φάνηκε ότι, από τα αντιβιοτικά, οι κεφαλοσπορίνες β' γενεάς ήταν τα συχνότερα χορηγούμενα φαρμακευτικά προϊόντα για την αντιμετώπιση των λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού, ενώ η αμοξικιλίνη για την αντιμετώπιση του κρυολογήματος. Είναι γνωστό ότι οι λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος αποτελούν τη συχνότερη αιτία χορήγησης αντιβιοτικών στην καθημερινή παιδιατρική πράξη, καθώς υπολογίζεται ότι κάθε παιδί προσβάλλεται κατά μέσο όρο από 5 λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού ανά έτος. Στην πλειοψηφία τους, όμως, οι εν λόγω λοιμώξεις είναι ιογενούς αιτιολογίας και δεν απαιτείται αντιμικροβιακή θεραπεία.²³ Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Οργανισμού Ευρωπαϊκής Επιτήρησης της Κατανάλωσης Αντιβιοτικών (ESAC), η Ελλάδα αναφέρεται ως η ευρωπαϊκή χώρα με την πλέον εκτεταμένη χρήση αντιβιοτικών στην κοινότητα, με την κατανάλωση να αυξάνεται περαιτέρω, σε ποσοστά 25%, την περίοδο της οικονομικής κρίσης.^{12,23,24} Οι κεφαλοσπορίνες β' γενεάς, με κύριο εκπρόσωπο την κεφουροξίμη, φαίνεται να αποτελούν την κατηγορία που συνεχίζει να εμφανίζει αυξητική τάση ως θεραπευτική επιλογή για τις λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος.^{12,24} Εξ άλλου, σε δημοσκόπηση που διενεργήθηκε στη χώρα μας το 2014, από το 60% των ερωτηθέντων οι οποίοι δήλωσαν ότι είχαν κάποια πληροφόρηση σχετικά με την κατανάλωση αντιβιοτικών από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, μόνο 1

στους 5 είχε συγκρατήσει ότι αυτά χορηγούνται μόνο με ιατρική συνταγή, παρά το γεγονός ότι τα αντιμικροβιακά φάρμακα ανήκουν διά νόμου, από το 1976, στα αυστηρώς συνταγογραφούμενα φάρμακα¹² και παρά την εφαρμογή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης τα τελευταία έτη. Η χρήση αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα φάρμακα, έχει ευρύτερες επιπτώσεις στη δημόσια υγεία επειδή ενισχύει την εξάπλωση της μικροβιακής αντοχής.¹² Μέρος του προβλήματος αποτελεί η ευκολία με την οποία οι ίδιοι οι φαρμακοποιοί προτείνουν τη χρήση τους, όπως έχει φανεί και από προηγούμενες μελέτες στην Ελλάδα,^{25,26} η οποία σε συνδυασμό με την κοινωνικοοικονομική κρίση ευνοεί την περαιτέρω κατάχρηση της σχετικής ομάδας φαρμάκων.

Παρά το γεγονός ότι, στην παρούσα μελέτη, τα αντιβιοτικά χορηγήθηκαν σε σημαντικά μικρότερο ποσοστό σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες φαρμάκων, ο μέσος όρος χρήσης τους ήταν μεγαλύτερος συγκριτικά με τα δερματολογικά ή τα αντιβηχικά φαρμακευτικά προϊόντα. Συγκεκριμένα, από την κατηγορία των αντιβιοτικών, η πλειοψηφία των γονέων σημείωσε και τα 7 διαφορετικά αντιμικροβιακά φάρμακα που αναγράφονταν με τις εμπορικές τους ονομασίες στο ερωτηματολόγιο, περισσότερα δηλαδή συγκριτικά με τα αντίστοιχα προϊόντα στις υπόλοιπες κατηγορίες φαρμάκων.

Οι λόγοι για τους οποίους αναλύθηκαν μόνο οι 2 από τις 13 κατηγορίες ΦΧΣ και, συγκεκριμένα, τα αντιπυρετικά-αναλγητικά και τα αντιβιοτικά, είναι γιατί τα μεν πρώτα αποτελούν, σύμφωνα με τα διεθνή αλλά και με τα παρόντα στοιχεία, τα συχνότερα χορηγούμενα ΜΗΣΥΦΑ σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, ενώ τα δεύτερα, επειδή, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, ήταν η κατηγορία με τη μεγαλύτερη κατά μέσο όρο χορήγηση, επιβεβαιώνοντας τη διάσταση του προβλήματος και στις μικρές ηλικίες στη χώρα μας.

Το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο και η αλλοδαπή υπηκοότητα φάνηκε να αυξάνουν σημαντικά την πιθανότητα χορήγησης αντιπυρετικών αλλά και αντιβιοτικών, γεγονός που πιθανόν σχετίζεται με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων και τη δυσκολία πρόσβασής τους στις υπηρεσίες υγείας. Η εύκολη πρόσβαση σε αυτά τα φάρμακα, σε συνδυασμό με το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, έχει καταγραφεί και στο παρελθόν να διευκολύνει τη χρήση τους, ιδίως όταν δεν υπάρχει ενημέρωση από τον παιδίατρο.²⁷

Η παρούσα μελέτη έρχεται σε αντίθεση με στοιχεία από άλλες χώρες, στις οποίες έχει καταγραφεί ότι το υψηλότερο κοινωνικοοικονομικό και μορφωτικό επίπεδο των γονέων σχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα χορήγησης των ΜΗ-

ΣΥΦΑ στα παιδιά, γεγονός που πιθανόν να συνδέεται με τη διαφορετική δομή της πρωτοβάθμιας φροντίδας και τις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας.^{2,28}

Όπως φάνηκε, η συμβολή του παιδίατρου στη μειωμένη πιθανότητα χορήγησης αντιπυρετικών αλλά και αντιβιοτικών ήταν σημαντική, αφού οι γονείς που επικοινωνούσαν άμεσα μαζί του είχαν μικρότερες πιθανότητες να τα χορηγήσουν. Παρά την καθοριστική και θετική συμβολή του παιδίατρου στην ενημέρωση και πληροφόρηση των γονέων, ενδιαφέρουσα ήταν η επίδραση του φαρμακοποιού –ο οποίος αποτελεί μια από τις κυριότερες πηγές ενημέρωσης των γονέων– στην αυξημένη κατανάλωση τόσο των αντιπυρετικών-αναλγητικών, όσο και των αντιβιοτικών. Σημαντική ήταν επίσης η επιρροή των συγγενών στη χορήγηση των αντιπυρετικών-αναλγητικών ΦΧΣ. Σε αντίθεση με αντίστοιχη μελέτη από την Ιταλία, όπου ανευρέθηκε ότι η πληροφόρηση από άλλες πηγές ενημέρωσης εκτός από τον παιδίατρο, όπως από το διαδίκτυο και την τηλεόραση, σχετίστηκαν με υψηλότερη πιθανότητα χρήσης ΜΗΣΥΦΑ,²⁹ στη δική μας μελέτη τα εν λόγω μέσα δεν φάνηκε να αποτελούν ιδιαίτερα διαδεδομένες πηγές πληροφόρησης για τη χορήγηση αντιπυρετικών-αναλγητικών.

Συμπερασματικά, το μεγαλύτερο ποσοστό των γονέων παιδιών προσχολικής ηλικίας έχουν χορηγήσει τουλάχιστον ένα ΦΧΣ στα παιδιά τους, με συχνότερα τα αντιπυρετικά, αλλά σε αξιολογικό ποσοστό και τα αντιβιοτικά, προκειμένου να διαχειριστούν τα κυριότερα συμπτώματα των νοσημάτων της παιδικής ηλικίας. Η ηλικία του παιδιού, το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα, η υπηκοότητα και των δύο γονέων, η γνώση και η ενημέρωση για τα ΜΗΣΥΦΑ, οι πηγές ενημέρωσης με αντιπροσωπευτικότερο τον ρόλο του φαρμακοποιού και γενικά οι γνώσεις και οι αντιλήψεις των γονέων για την αγορά και τη χρήση των ΦΧΣ φάνηκε να σχετίζονται με τη χορήγηση αντιπυρετικών-αναλγητικών και αντιβιοτικών φαρμάκων.

Με δεδομένο το ευμετάβλητο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον των τελευταίων ετών και την παρουσία προβλημάτων στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στην Ελλάδα, αναδύεται ο κίνδυνος της αύξησης της κατανάλωσης των ΜΗΣΥΦΑ αλλά και των ΦΑΣ, παρά την εισαγωγή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης.

Γ' αυτό, κρίνεται απαραίτητη η πραγματοποίηση εκ μέρους της πολιτείας εκστρατειών ενημέρωσης σε εθνικό επίπεδο, με στόχο τόσο τους γονείς όσο και τους επαγγελματίες υγείας, σχετικά με τις ενδείξεις χορήγησης των ΦΧΣ στα παιδιά και τους κινδύνους από τη μη ορθή χρήση τους και αυστηρότερος έλεγχος ως προς τη διάθεση των φαρμάκων που χρειάζονται απαραίτητα ιατρική συνταγή, ιδιαίτερα των αντιβιοτικών.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οι συγγραφείς εκφράζουν τις θερμές τους ευχαριστίες στον Δρ Γεώργιο Τσίφτη, υπεύθυνο παιδίατρο του Δημοτικού

Βρεφοκομείου Αθηνών για την καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθειά του, καθώς και σε όλο το διδακτικό προσωπικό των παιδικών σταθμών και τους γονείς για την άψογη συνεργασία.

ABSTRACT

Frequency of and factors associated with non-prescribed medication of pre-school children in Athens, Greece

F. ANDRITSOU,¹ V. BENETOU,² K. MICHAIL,³ N. PANTAZIS,² M. GIANNAKOPOULOU,⁴ I. PAVLOPOULOU⁴

¹Postgraduate Programme, Faculty of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens,

²Department of Hygiene, Epidemiology and Medical Statistics, Faculty of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, ³Laboratory of Pediatric Research, Faculty of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, ⁴Faculty of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2017, 34(4):491–503

OBJECTIVE To investigate the frequency of administration of medication without prescription in pre-school children and to identify associated factors. Both over-the-counter medicines (OTCs) and those that normally require a doctor's prescription but were given without one were included. **METHOD** The study was conducted in Athens municipal nursery schools in the period May–June 2011. Data were collected from the parents after they had been informed of the study, using a predesigned questionnaire. Multivariate logistic regression models were used for statistical analysis. **RESULTS** Of 4,608 questionnaires distributed, 1,896 were returned completed (43.1% participation rate). The majority of parents (95.1%) reported that they had administered at least one non-prescribed medication to their child during the previous 12 months. The non-prescribed medicines in the OTC category most frequently given were analgesics/antipyretics (91%). In the category of medicines requiring prescription, antibiotics were given most frequently (16.4%). It was estimated that, on average, each parent had given their child 1.81 different antipyretic/analgesic and 1.42 different antibiotics during the 12-month period. The most commonly used antipyretic/analgesic medicine given was paracetamol (57.1%), usually for the treatment of fever (78.8%). Of the antibiotics, second generation cephalosporins (30.6%) and amoxicillin/clavulanic acid (29.2%), for the treatment of infections of the upper respiratory tract (45.5%), were the most frequently administered. Parents who were not well informed concerning OTCs were 73.5% less likely to administer analgesic/antipyretics without prescription compared with those who reported relevant knowledge (relative ratio [RR]=0.27, p<0.001). Factors which appeared to significantly increase the likelihood of administration of antipyretic/analgesics were the child's age of 4–6 years, higher paternal educational status, and maternal foreign nationality, while foreign paternal nationality and the increasing age of parents were associated with administration of antibiotics without prescription (p<0.05). **CONCLUSIONS** A significant percentage of parents in Athens have administered to their pre-school children at least one medicine without a prescription, including antibiotics, to treat symptoms common in childhood. Demographic and social factors, including nationality, the educational level and age of the parents, and the age of the child, as well as factors related to information and communication, affected the likelihood of administration of antipyretic/analgesics and antibiotics to children without prescription.

Key words: Antibiotics, Non-prescription drugs, Over-the counter drugs (OTC), Pre-school children

Βιβλιογραφία

1. TRAJANOVSKA M, MANIAS E, CRANSWICK N, JOHNSTON L. Use of over-the-counter medicines for young children in Australia. *J Paediatr Child Health* 2010, 46:5–9
2. TRAJANOVSKA M, MANIAS E, CRANSWICK N, JOHNSTON L. Parental management of childhood complaints: Over-the-counter medicine use and advice-seeking behaviours. *J Clin Nurs* 2010, 19:2065–2075
3. ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ. Όροι και προϋποθέσεις κυκλοφορίας φαρμακευτικών ιδιοσκευασμάτων, για τη διάθεση των οποίων «δεν απαιτείται ιατρική συνταγή» (κατηγορία ΜΗΣΥ-

- ΦΑ). Αριθ. Δ. ΥΓ3(α)/127858 (ΦΕΚ 284/Β/10.2.2004)
4. ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ. Επικαιροποιημένος κατάλογος μη συνταγογραφούμενων φαρμάκων (ΜΗΣΥΦΑ). Υπουργική Απόφαση, αριθ. ΓΠ 38907 (ΦΕΚ 1222/Β/14.5.2014). Διαθέσιμα στο: <http://www.eefarm.gr/assets/files/farmanomothesia/FEKb1222.14052014.pdf>
 5. ZED PJ, BLACK KJ, FITZPATRICK EA, ACKROYD-STOLARZ S, MURPHY NG, CURRAN JA ET AL. Medication-related emergency department visits in pediatrics: A prospective observational study. *Pediatrics* 2015, 135:435–443
 6. SMITH MD, SPILLER HA, CASAVANT MJ, CHOUNTHIRATH T, BROPHY TJ, XIANG H. Out-of-hospital medication errors among young children in the United States, 2002–2012. *Pediatrics* 2014, 134:867–876
 7. HALIM M, VINCENT H, SAINI B, HÄMEEN-ANTTILA K, VAINIO K, MOLES R. Validating the children's medicines use questionnaire (CMUQ) in Australia. *Pharm World Sci* 2010, 32:81–89
 8. CONWAY S, COLLIER J, BIRCHLEY N, NIEL K, RODGERS S, McINTYRE J ET AL. An examination of the risk management issues in the handling at home of over-the-counter medicines purchased for children. *Pharm J* 2003, 271:209–213
 9. BIRCHLEY N, CONROY S. Over the counter medicines in childhood: Issues and concerns. A narrative review of the literature. *Paediatr Perinat Drug Ther* 2001, 4:161–167
 10. HÄMEEN-ANTTILA K, LINDELL-OSUAGWU L, SEPPONEN K, VAINIO K, HALONEN P, AHONEN R. Factors associated with medicine use among children aged under 12 years – a population survey in Finland. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2010, 19:400–407
 11. SKLIROS E, MERKOURIS P, PAPAFAIROPOULOU A, GIKAS A, MATZOURANIS G, PAPAFRAGOS C ET AL. Self-medication with antibiotics in rural population in Greece: A cross-sectional multicenter study. *BMC Fam Pract* 2010, 11:58
 12. ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ. Ενημερωτικό δελτίο “Antibiotic resistance: A health crisis”. ΚΕΕΛΠΝΟ, Ιανουάριος 2016, αρ. 60/έτος 60
 13. SHATZ TM, BARRON G, HANOCH Y, GUMMERUM M, DONIGER GM. To give or not to give: Parental experience and adherence to the Food and Drug Administration warning about over-the-counter cough and cold medicine usage. *Judgment and Decision Making* 2010, 5:428–436
 14. US FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. Briefing information: Cold, cough, allergy, bronchodilator, antiasthmatic drug products for over-the-counter human use. Joint meeting of the Non-prescription Drugs Advisory Committee & the Pediatric Advisory Committee. October 18–19, 2007. Available at: <http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/07/briefing/2007-4323b1-00-index.htm>
 15. US FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. Public Health Advisory: Nonprescription cough and cold medicine use in children. FDA Centre for Drug Evaluation and Research, Rockville, 2008. Available at: http://www.fda.gov/CDER/drug/advisory/cough_cold_2008.htm
 16. KOGAN MD, PAPPAS G, YU SM, KOTELCHUCK M. Over-the-counter medication use among US preschool-age children. *JAMA* 1994, 272:1025–1030
 17. WALSH A, EDWARDS H, FRASER J. Over-the-counter medication use for childhood fever: A cross-sectional study of Australian parents. *J Paediatr Child Health* 2007, 43:601–606
 18. VERNACCHIO L, KELLY JP, KAUFMAN DW, MITCHELL AA. Medication use among children <12 years of age in the United States: Results from the Slone Survey. *Pediatrics* 2009, 124:446–454
 19. US FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. Summary minutes of the Joint Meeting of the Nonprescription Drugs Advisory Committee and the Pediatric Advisory Committee Meeting Announcement. FDA Centre for Drug Evaluation and Research, May 17–18, 2011. Available at: <http://www.fda.gov/Advisory-Committees/CommitteesMeetingMaterials/Drugs/NonprescriptionDrugsAdvisoryCommittee/ucm246438.htm>
 20. LEE WM. Drug-induced hepatotoxicity. *N Engl J Med* 2003, 349:474–485
 21. MAZER-AMIRSHAHI M, REID N, VAN DEN ANKER J, LITOVITZ T. Effect of cough and cold medication restriction and label changes on pediatric ingestions reported to United States poison centers. *J Pediatr* 2013, 163:1372–1376
 22. GARBUTT JM, STERKEL R, BANISTER C, STRUNK RC. Physician and parent response to the FDA advisory about use of over-the-counter cough and cold medications. *Acad Pediatr* 2010, 10:64–69
 23. PANAGAKOU SG, THEODORIDOU MN, PAPAEVANGELOU V, PAPA-TERGIOU P, SYROGIANNOPOULOS GA, GOUTZIANA GP ET AL. Development and assessment of a questionnaire for a descriptive cross-sectional study concerning parent's knowledge, attitudes and practices in antibiotic use in Greece. *BMC Infect Dis* 2009, 9:52
 24. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. Surveillance of antimicrobial consumption in Europe 2012. ECDC, Stockholm, 2014
 25. CONTOPOULOS-IOANNIDIS DG, KOLIOFOTI ID, KOUTROUMPA IC, GIANNAKAKIS IA, IOANNIDIS JP. Pathways for inappropriate dispensing of antibiotics for rhinosinusitis: A randomized trial. *Clin Infect Dis* 2001, 33:76–82
 26. PLACHOURAS D, KAVATHA D, ANTONIADOU A, GIANNITSIOTI E, POULAKOU G, KANELLAKOPOULOU K ET AL. Dispensing of antibiotics without prescription in Greece, 2008: Another link in the antibiotic resistance chain. *Euro Surveill* 2010, 15:pii:19488
 27. TIBDEWAL S, GUPTA M. Mother's use of medication in their children of preschool age. *Indian J Public Health* 2005, 49:27–29
 28. ECKLUND CR, ROSS MC. Over-the-counter medication use in preschool children. *J Pediatr Health Care* 2001, 15:168–172
 29. PILEGGI C, MASCARO V, BIANCO A, PAVIA M. Over-the-counter drugs and complementary medications use among children in southern Italy. *Biomed Res Int* 2015, 2015:413912
- Corresponding author:*
- K. Michail, Faculty of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, 123 Papadimitriou street, GR-115 27 Athens, Greece
e-mail: koraliamnurs@hotmail.com