

Η σκωληκοειδεκτομή στην παιδική ηλικία

Β. Κασελάς, Β. Λαμπρόπουλος, Χ. Χάιδος, Χ. Κασελάς, Μ. Παπουτσάκης, Σ. Γκαβόπουλος, Ν. Νικάνδρου, Γ. Γρηγοριάδης

Παιδοχειρουργική Κλινική, Ιπποκράτειο Γ.Π.Ν.Θ., Θεσσαλονίκη

Η οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι το συχνότερο χειρουργικό πρόβλημα στην παιδική ηλικία. Σκοπός της μελέτης μας είναι να περιγράψουμε τα χαρακτηριστικά της οξείας σκωληκοειδίτιδας στα παιδιά, να τονίσουμε τις ιδιαιτερότητες, να συζητήσουμε τα διαγνωστικά και θεραπευτικά προβλήματα καθώς επίσης να συγκρίνουμε τις δικές μας διαπιστώσεις με αυτές της σύγχρονης βιβλιογραφίας.

Σε χρονικό διάστημα δέκα ετών (1990-1999) χειρουργήθηκαν στην κλινική μας 4.168 παιδιά με την διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας. Η ηλικία των μικρών ασθενών κυμαινόταν από 2 έως 14 έτη και τα 2834 (68%) ήταν αγόρια ενώ τα 1334 (32%) κορίτσια. Σε όλους τους ασθενείς έγινε γενική αίματος, γενική ούρων και ακτινολογικός έλεγχος κοιλίας ενώ σε παραμελημένα περιστατικά ή επί αμφιβολιών ακολούθησε κατά περίπτωση βιοχημικός έλεγχος, ακτινογραφία θώρακος, υπερηχογράφημα κοιλίας και αξονική τομογραφία κοιλίας. Όλες οι σκωληκοειδείς αποψύσεις στάλθηκαν για ιστολογική εξέταση. Από τα 4168 περιστατικά, στα 500 (12%) οι σκωληκοειδείς αποψύσεις δεν παρουσίαζαν ιδιαίτερα

στοιχεία φλεγμονής, στα 3.043 (73%) διαπιστώθηκαν αλλοιώσεις οξείας σκωληκοειδίτιδας και στα 625 (25%) διάτρηση και περιτονίτιδα. Λευκοκυττάρωση είχε το 70% των περιστατικών που δεν επιβεβαιώθηκε οξεία σκωληκοειδίτιδα, το 72% των ασθενών με οξεία σκωληκοειδίτιδα και το 93% αυτών με διάτρηση και περιτονίτιδα. Η πλύση ή όχι της περιτοναϊκής κοιλότητας, η τοποθέτηση παροχέτευσης, η έναρξη και η πρόοδος της σίτισης, η φαρμακευτική αγωγή, οι επιπλοκές και ο χρόνος νοσηλείας εξαρτήθηκαν κατά κύριο λόγο από τα εγχειρητικά ευρήματα. Ο μέσος χρόνος νοσηλείας ήταν 4 ημέρες για τις οξείες σκωληκοειδίτιδες και 8 ημέρες για τις περιτονίτιδες.

Παρά τη μεγάλη πρόοδο στον τομέα των παρακλινικών εξετάσεων η διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας στα παιδιά εξακολουθεί και σήμερα να παρουσιάζει δυσκολίες και στηρίζεται κυρίως στο ιστορικό και την κλινική εξέταση. Προσδοκούμε ότι τα συμπεράσματά μας θα είναι χρήσιμα για τους γιατρούς που αντιμετωπίζουν παιδιά με υποψία οξείας σκωληκοειδίτιδας.

Ιπποκράτεια 2000, 4 (2): 79-84

Είναι γνωστό από διάφορες μελέτες ότι το 7-16% του υγιούς πληθυσμού θα προσβληθεί από οξεία σκωληκοειδίτιδα σε κάποια περίοδο της ζωής του¹.

Η σκωληκοειδεκτομή είναι η πιο συχνή ενδοκοιλιακή επέμβαση που εκτελείται στα παιδιά και υπολογίζεται ότι περίπου 60.000 παιδιά χειρουργούνται κάθε χρόνο στις Η.Π.Α με την διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας².

Στα παιδιά η σκωληκοειδίτιδα είναι μια κλινική οντότητα που τα συμπτώματά της πάρα πολύ συχνά αποδίδονται σε άλλες νόσους αυτής της ηλικίας. Αποτέλεσμα αυτής της σύγχυσης και της καθυστέρησης της ορθής διάγνωσης, είναι η

αύξηση του ποσοστού των επιπλοκών. Είναι δυνατόν η διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας να διαφύγει όταν το παιδί δεν παρουσιάζει τις χαρακτηριστικές εκδηλώσεις της νόσου όπως το έντονο και οξύ κοιλιακό άλγος, την τοπική ευαισθησία, την μυϊκή αντίσταση και τον πυρετό. Τα συμπτώματα αυτά πολλές φορές στην αρχή της νόσου λείπουν ή είναι αμβληχρά. Άλλοτε υπάρχουν συμπτώματα που παραπλανούν τον θεράποντα ιατρό όπως διαρροϊκές κενώσεις από ερεθισμό του εντέρου ή συχνουρία και πυουρία από ερεθισμό της κύστης^{3,4}.

Παρά την εκτενή αναφορά της βιβλιογραφίας, την πλήρη θεωρητική γνώση των γιατρών για την

πάθηση και την ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη των παρακλινικών εξετάσεων, η διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας στα παιδιά σε μερικές περιπτώσεις εξακολουθεί να είναι δύσκολη, έτσι ώστε σε ποσοστό 10-30% να γίνεται άσκοπα η σκωληκοειδεκτομή, ενώ αντίθετα σε ποσοστό 30-45% να γίνεται καθυστερημένα, αφού έχει γίνει ήδη η ρήξη της σκωληκοειδούς απόφυσης^{5,6,7}.

Για τους παραπάνω λόγους και επειδή η απόφαση για την διενέργεια της σκωληκοειδεκτομής στα παιδιά στηρίζεται κατά κύριο λόγο στην κλινική εξέταση και το ιστορικό της νόσου, θεωρήσαμε σκόπιμο με αυτή την εργασία μας, να μελετήσουμε τα περιστατικά που χειρουργήθηκαν για οξεία σκωληκοειδίτιδα στην Κλινική μας.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ

Σε χρονικό διάστημα δέκα ετών (1990-1999) χειρουργήθηκαν για οξεία σκωληκοειδίτιδα και υπεβλήθησαν σε σκωληκοειδεκτομή στην Κλινική μας 4168 παιδιά.

Τα πλήρη στοιχεία του ιστορικού, της κλινικής εικόνας, των πρακτικών χειρουργείου, της ιστολογικής εξέτασης και της καλλιέργειας του περιτοναϊκού υγρού βρέθηκαν στους φακέλους και στο αρχείο του χειρουργείου για όλους τους μικρούς ασθενείς. Διερευνήθηκαν και καταγράφηκαν οι εξής παράμετροι: η ηλικία, το φύλο, η κλινική εικόνα, ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων κατά την εισαγωγή, η περιγραφή των ευρημάτων, η ιστολογική εξέταση της αφαιρεθείσης σκωληκοειδούς απόφυσης, οι καλλιέργειες του περιτοναϊκού υγρού στις περιπτώσεις ρήξης της αποφύσης και περιτονίτιδας, οι μετεγχειρητικές επιπλοκές, ο χρόνος νοσηλείας και η θνησιμότητα.

Η ηλικία των μικρών ασθενών ήταν 2-14 έτη. Από το σύνολο των παιδιών που χειρουργήθηκαν τα 217 ήταν κάτω της ηλικίας των 5 ετών (5,2%). Ο μικρότερος σε ηλικία ασθενής μας ήταν 19 μηνών και ο μεγαλύτερος 14 ετών. Η κατανομή των περιστατικών ανάλογα με το φύλο ήταν 2834 αγόρια (68%) και 1334 κορίτσια (32%).

Τα κυριότερα και συχνότερα συμπτώματα που παρουσίαζαν οι ασθενείς μας ήταν το κοιλιακό άλγος, οι εμετοί, ο πυρετός, η τοπική ευαισθησία, η μυϊκή αντίσταση και η αύξηση των πολυμορφοπυρήνων λευκοκυττάρων.

Το κοιλιακό άλγος και η ευαισθησία, ήταν είτε εντοπισμένα στον δεξιό λαγόνιο βόθρο είτε διά-

χυτα σε όλη την κοιλιά, με έντονο και συχνά διαλείποντα χαρακτήρα.

Οι εμετοί ήταν τροφώδεις ή χολώδεις και σε παραμελημένες περιπτώσεις κοπρανώδεις.

Η πυρετική κίνηση στα παιδιά με οξεία σκωληκοειδίτιδα χωρίς ρήξη του τοιχώματος και περιτονίτιδα κυμαίνονταν από 37,5 έως 38,5 °C ενώ σε αυτά με περιτονίτιδα και ρήξη του τοιχώματος από 38,5 έως 40 °C.

Μετewορισμό της κοιλίας με εντερική πάρεση παρουσίασαν 167 ασθενείς με ρήξη της σκωληκοειδούς απόφυσης και παραμελημένη περιτονίτιδα με ταυτόχρονες ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

Σε όλους τους ασθενείς μας έγιναν αιματολογικές-εργαστηριακές εξετάσεις και ακτινογραφία κοιλίας σε όρθια θέση κατά την εισαγωγή τους στην κλινική. Σε παραμελημένα περιστατικά με βαρεία γενική κατάσταση και επί δυσχερειών στη διάγνωση γινόταν πλήρης βιοχημικός έλεγχος, ακτινογραφία θώρακος, υπερηχογράφημα κοιλίας και αξονική τομογραφία ανάλογα με την περίπτωση. Η απόφαση για εγχείρηση λαμβάνονταν από την συνεκτίμηση της κλινικής εικόνας και των παρακλινικών εξετάσεων. Όταν υπήρχε πρόσφατη ρήξη και η περιτονίτιδα χαρακτηριζόταν τοπική, η τοποθέτηση παροχέτευσης γινόταν κατά την κρίση του χειρουργού, ενώ αν η περιτονίτιδα ήταν γενικευμένη, γινόταν έκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας και τοποθέτηση παροχέτευσης στο δουγλάσιο.

Η τομή συνήθως ήταν McBurney και μόνο σε περιπτώσεις προχωρημένης περιτονίτιδας επιλεγόταν η δεξιά διορθική τομή.

Όλες οι σκωληκοειδείς αποφύσεις στάλθηκαν για ιστολογική εξέταση, καθώς και περιτοναϊκό υγρό για καλλιέργεια στις περιπτώσεις ρήξης της απόφυσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση ηλικία των 4168 ασθενών ήταν 7 χρόνια (2-14 έτη) και το 68% από αυτούς ήταν αγόρια. Όλοι οι ασθενείς κατά την εισαγωγή τους παρουσίαζαν άλγος στο δεξιό λαγόνιο βόθρο, εμετούς ή ναυτία και θετικό σημείο Mc-Burney. Θερμοκρασία πάνω από 38 °C είχε το 20% των ασθενών με οξεία σκωληκοειδίτιδα και το 60% των ασθενών με ρήξη της σκωληκοειδούς και περιτονίτιδα.

Αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων πάνω από 10000/mm³ είχε το 72% των ασθενών με οξεία

σκωληκκοειδίτιδα χωρίς διάτρηση και το 93% με διάτρηση και περιτονίτιδα καθώς και το 60% των ασθενών εκείνων στους οποίους δεν επιβεβαιώθηκαν ιστολογικά και εγχειρητικά σαφή στοιχεία φλεγμονής.

Διάτρηση της σκωληκκοειδούς απόφυσης διαπιστώθηκε, εγχειρητικά και επιβεβαιώθηκε ιστολογικά, ότι είχαν 625 ασθενείς (15%), 3043 ασθενείς (73%) είχαν οξεία σκωληκκοειδίτιδα, ενώ σε 500 ασθενείς (12%) δεν διαπιστώθηκαν σημεία φλεγμονής. Από τους 3043 ασθενείς με οξεία σκωληκκοειδίτιδα ιστολογικά βρέθηκε σε 1582 οξεία καταρροϊκή σκωληκκοειδίτιδα (52%), σε 1187 εμπύημα σκωληκκοειδούς (39%) και σε 274 γαγγραινώδης σκωληκκοειδής απόφυση (9%). Σε όλους τους ασθενείς πριν από την επέμβαση χορηγήθηκαν παρεντερικά υγρά-ηλεκτρολύτες και αντιβιοτική προληπτική αγωγή με συνδυασμό κεφαλοσπορίνης-αμινογλυκοσίδης, η οποία τροποποιούνταν ανάλογα με τα εγχειρητικά ευρήματα. Στις περιπτώσεις με διάτρηση και περιτονίτιδα προστέθηκε και μετρονιδαζόλη. Οι καλλιέργειες του περιτοναϊκού υγρού που λαμβάνονταν στις περιτονίτιδες ήταν θετικές με κυρίαρχο μικρόβιο *E. Coli* (80%), *Enterococcus* (23%), *B. fragilis* (19%), *Pseudomonas* (15%). Στο 63% αναπτύχθηκε ένα μικρόβιο, στο 17% αναπτύχθηκαν δύο και στο 20% η καλλιέργεια ήταν μικτή.

Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές ήταν ανάλογες με τα εγχειρητικά ευρήματα. Διαπύση του τραύματος συνέβη σε ποσοστό 2% σε οξείες σκωληκκοειδίτιδες χωρίς διάτρηση, ενώ σε περιτονίτιδες από διάτρηση το ποσοστό ήταν 9%.

Ο χρόνος νοσηλείας ήταν 4 ημέρες για τις χωρίς μετεγχειρητικές επιπλοκές οξείες σκωληκκοειδίτιδες και 8 ημέρες για τις χωρίς επιπλοκές περιτονίτιδες.

Θάνατος δεν υπήρξε στα περιστατικά μας και όλοι οι ασθενείς εξήλθαν από την Κλινική με άριστα αποτελέσματα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η διάγνωση και η αντιμετώπιση της οξείας σκωληκκοειδίτιδας στην παιδική ηλικία, παρά τις αλματώδεις προόδους και εφαρμογές των παρακλινικών εξετάσεων και των αντιβιοτικών συνεχίζει να αποτελεί ένα δύσκολο και σοβαρό πρόβλημα για τον Παιδίατρο και πολλές φορές για τον Παιδοχειρουργό.

Σχεδόν τίποτε ή λίγα έχουν αλλάξει από τις κλασικές αναφορές του Fitz και του McBurney

σχετικά με τις δυσκολίες στη διάγνωση και την αντιμετώπιση της οξείας σκωληκκοειδίτιδας^{8,9}.

Παραμένει ως αναντικατάστατη αρχή το απόφθεγμα ότι “η διάγνωση στηρίζεται στο ιστορικό και την φυσική εξέταση και η θεραπεία στην αντιμετώπιση με λαπαροτομή”¹⁰. Το σύμπτωμα του πόνου και το σημείο που εντοπίζεται στο δεξιό κάτω τεταρτημόριο της κοιλίας παρουσιάζονται στην πλειονότητα των ασθενών όπως και στην δική μας σειρά στο 95% των περιπτώσεων¹⁰.

Η απουσία του πόνου στο σημείο του McBurney είναι αρκετά αξιόπιστο στοιχείο ώστε να απορριφθεί η οξεία σκωληκκοειδίτιδα και να αποφευχθεί η επέμβαση.

Η αύξηση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων πάνω από 10000/mm³ και της θερμοκρασίας πάνω από 38 °C¹⁰ έχουν περισσότερο στατιστική σημασία παρά κλινική εφαρμογή στη διάγνωση της οξείας σκωληκκοειδίτιδας στην παιδική ηλικία και δεν είναι ενδεικτικό στοιχείο όπως στους ενήλικες¹¹.

Παρά ταύτα όμως, είναι ένας παράγοντας που διακρίνει τα άρρωστα από τα υγιή παιδιά υπό την ευρεία έννοια. Σε περιπτώσεις όμως οξείας σκωληκκοειδίτιδας που δεν έχει διατηρηθεί, η απουσία ανόδου της θερμοκρασίας και των λευκών αιμοσφαιρίων κάνει πολύ δύσκολη τη διάγνωση της νόσου με αποτέλεσμα την ρήξη της σκωληκκοειδούς και την επακόλουθη περιτονίτιδα. Στην δική μας σειρά 147 παιδιά με οξεία σκωληκκοειδίτιδα και 74 με ρήξη και περιτονίτιδα παρουσίαζαν σχεδόν φυσιολογικό αριθμό λευκών και θερμοκρασία. Χαρακτηριστικό όμως σημείο ήταν ότι στον τύπο των λευκών αιμοσφαιρίων επικρατούσε η πολυμορφοκυττάρωση σε όλες τις περιπτώσεις.

Η ηλικία και το φύλο φαίνεται ότι έχουν σχέση με την κατανομή των περιστατικών και την ακριβή διάγνωση. Έχει αποδειχθεί ότι παιδιά ηλικίας κάτω των πέντε ετών έχουν διπλάσιες πιθανότητες να έχουν διάτρηση της σκωληκκοειδούς και περιτονίτιδα από τα μεγαλύτερα παιδιά. Τούτο οφείλεται στο ότι έχουν μικρό μείζον επίπλου και ανώριμο ανοσοποιητικό σύστημα, που επιτρέπουν την εξέλιξη της νόσου στα μικρά παιδιά. Επιπλέον, στην μικρή ηλικία υπάρχουν συννηθέστερες παθήσεις με παρόμοια εικόνα προς την οξεία σκωληκκοειδίτιδα, όπως η γαστρεντερίτιδα, η αμυγδαλίτιδα, η ίωση, η ουρολοίμωξη και ο εντερικός κωλικός^{12,13}, που αποπροσανατολίζουν τον παιδίατρο με αποτέλεσμα αρκετές φορές να μη γίνεται έγκαιρη διάγνωση της οξείας σκωλη-

κοειδίτιδας στα μικρά παιδιά. Από 217 παιδιά που χειρουργήθηκαν στην δική μας σειρά, και ήταν ηλικίας κάτω των πέντε ετών, τα 129 είχαν ρήξη της σκωληκοειδούς απόφυσης και περιτονίτιδα και τα 16 plastron. Τα ποσοστά αυτά όμως είναι αρκετά ενδεικτικά και δείχνουν ότι η σκωληκοειδίτιδα είναι αρκετά συχνή στην παιδική ηλικία, όχι όμως συχνή στην ηλικία κάτω των πέντε ετών. Όσο αφορά την κατανομή των περιστατικών ανάλογα με το φύλο, τα αγόρια έχουν διπλάσια πιθανότητα να έχουν οξεία φλεγμονή της απόφυσεως από ότι τα κορίτσια^{1,2}. Στην δική μας μελέτη το 68% ήταν αγόρια και το 32% κορίτσια.

Η σημαντικότερη βοήθεια για τη σωστή διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας στα παιδιά δίνεται από την αντικειμενική εξέταση της κοιλίας. Αν και οι συνθήκες εξέτασεως δεν είναι ιδανικές, όταν η ψηλάφηση γίνεται με υπομονή και επιμονή, είναι δυνατόν να διαπιστωθεί αντίσταση ή και σύσπαση των κοιλιακών τοιχωμάτων.

Κυρίαρχο ρόλο στη διαδικασία της έγκαιρης και σωστής διάγνωσης παίζουν οι ατομικές δυνατότητες του θεράποντα ιατρού, ο οποίος θα πρέπει να συνεπικουρείται από το μικροβιολογικό και ακτινολογικό εργαστήριο και να παρακολουθεί στενά και επισταμένα τον μικρό ασθενή.

Η καλύτερη αντιμετώπιση του προβλήματος της σκωληκοειδίτιδας στην παιδική ηλικία προσδιορίζεται από τη μείωση του ποσοστού ρήξης της απόφυσης, την μείωση του ποσοστού των μετεγχειρητικών επιπλοκών, την μείωση των άσκοπων επεμβάσεων και την ελάττωση του χρόνου νοσηλείας.

Η προεγχειρητική περίοδος πρέπει να αφιερώνεται στην βελτίωση της γενικής κατάστασης με ενυδάτωση, ρύθμιση των ηλεκτρολυτών, αντιμετώπιση του πυρετού και ικανοποιητική διούρηση. Στις περιπτώσεις που υπάρχει η υποψία της διάτρησης και περιτονίτιδα, πρέπει να τοποθετείται ρινογαστρικός καθετήρας για την πρόληψη εισρόφησης και ανακούφιση από την γαστρική διάταση, και να χορηγούνται αντιβιοτικά τόσο για Gram+ όσο και Gram- μικρόβια καθώς και για αναερόβια^{14,15}.

Στην Κλινική μας χορηγείται ενδοφλεβίως ο συνδυασμός των αντιβιοτικών κεφαλοσπορίνη-αμινογλυκοσίδη-μετρονιδαζόλη.

Παρόμοιοι θεραπευτικοί συνδυασμοί χρησιμοποιούνται διεθνώς με ανάλογα αποτελέσματα χωρίς όμως τελικά να είναι γνωστή η πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση^{14,15}.

Η χρονική περίοδος που μπορούμε να παρέμβουμε συντηρητικά για την βελτίωση της γενικής κατάστασης του ασθενούς κυμαίνεται από 2 έως 6 ώρες. Μετά από αυτό το χρονικό όριο η ικανότητα αντιστάσεως του παιδικού οργανισμού μειώνεται σημαντικά. Σε διάφορες μελέτες που προσπάθησαν να ταυτοποιήσουν τον χρόνο που πρέπει να χειρουργείται η οξεία σκωληκοειδίτιδα βρέθηκε ότι τα μισά από τα παιδιά που είχε εκτιμηθεί ότι έχουν οξεία σκωληκοειδίτιδα, και για διάφορους λόγους καθυστέρησε η επέμβαση, είχαν διάτρηση και περιτονίτιδα^{3,4}. Εμείς από την στιγμή που θα διαγνώσουμε στην Κλινική μας την οξεία σκωληκοειδίτιδα, οδηγούμε τα παιδιά στο χειρουργείο και δεν καθυστερούμε πάνω από το χρονικό όριο των 4 ωρών, που έχουμε θέσει στο πρωτόκολλο αντιμετώπισης της οξείας σκωληκοειδίτιδας σύμφωνα και με τα διεθνή δεδομένα. Οι πρωτότυπες εργασίες των Schwartz και Lund για να καθιερωθεί ένα ειδικό πρωτόκολλο για την εγχειρητική και μετεγχειρητική αντιμετώπιση της διάτρησης της σκωληκοειδούς απόφυσης εφαρμόζονται στην Κλινική μας^{16,17}. Όλοι οι ασθενείς χειρουργήθηκαν αμέσως ή μέσα σε διάστημα 4 ωρών και στις περιπτώσεις περιτονίτιδας έγινε έκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας, τοποθετήθηκε παροχέτευση στον δουγλάσειο με αντιστόμιο (όχι δια μέσου του τραύματος) και χορηγήθηκε επί 18 ημέρες ενδοφλέβια αντιβίωση με συνδυασμό κεφαλοσπορίνης-αμινογλυκοσίδης-μετρονιδαζόλης. Οι τροποποιήσεις που ακολουθούμε στο πρωτόκολλο αυτό είναι ότι εκπλένουμε την περιτοναϊκή κοιλότητα με Betadine Solution 10% και όχι με αντιβιοτικά και σταματάμε την αντιβιοτική αγωγή ανάλογα με την κλινική ανταπόκριση¹⁸. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να ελαττώνουμε τις ημέρες νοσηλείας στις περιπτώσεις εκείνες που δεν έχουμε μετεγχειρητικές επιπλοκές. Σε όλες τις περιπτώσεις περιτονίτιδας λαμβάναμε περιτοναϊκό υγρό για καλλιέργεια. Η καλλιέργεια ήταν μεικτή και συμφωνεί με την διεθνή βιβλιογραφία^{19,20}.

Σε περιπτώσεις οξείας σκωληκοειδίτιδας δεν λαμβάνουμε υγρό για καλλιέργεια διότι φαίνεται ότι τα αποτελέσματα αυτών δεν συμβάλλουν στην αντιμετώπιση της σκωληκοειδίτιδας. Οι περισσότεροι χειρουργοί αντιμετωπίζουν εμπειρικά την κατάσταση με διάφορα ευρέως φάσματος αντιβιοτικά παρασκευασμένα για το εύρος των αερόβιων και αναερόβιων μικροβίων, που περισσότερο συχνά αναπτύσσονται στις καλλιέργειες.

Η μεγαλύτερη βελτίωση στα αποτελέσματα από οξεία σκωληκοειδίτιδα στην παιδική ηλικία επιτυγχάνεται με την ελάττωση του ποσοστού της διάτρησης. Στην μελέτη μας η κατανομή της ιστολογικής εξέτασης είναι α) χωρίς ιδιαίτερα ευρήματα 12%, β) οξεία σκωληκοειδίτιδα 38% γ) εμπύημα σκωληκοειδούς 28,4% δ) γαγγραινώδης σκωληκοειδής 6,6% και ε) διάτρηση σκωληκοειδούς 15%. Σύμφωνα με τη διεθνή Βιβλιογραφία τα ποσοστά της διάτρησης ανέρχονται από 19% έως 52%^{12,13}. Τα χαμηλά ποσοστά της δικής μας μελέτης σε σύγκριση με τα διεθνή, ασφαλώς δεν μπορούμε να τα αποδώσουμε στην βελτίωση των συνθηκών παροχής υπηρεσιών υγείας, οικονομικών και μορφώσεως. Σίγουρα όμως σχετίζονται με την έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση.

Η σκωληκοειδεκτομή στην παιδική ηλικία σε ιστολογικά φυσιολογικές και οξείες αποφύσεις δεν σχετίζεται με καμία σχεδόν μετεγχειρητική επιπλοκή και θνησιμότητα. Στις περιτονίτιδες από διάτρηση της σκωληκοειδούς απόφυσης όμως συμβαίνουν αρκετά σοβαρές μετεγχειρητικές επιπλοκές όπως ενδοκοιλιακά αποστήματα, μερική απόφραξη του εντέρου, ειλεός και συρίγγια²¹. Στην δική μας σειρά είχαμε 32 ασθενείς που παρουσίασαν ενδοκοιλιακό απόστημα και οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά με παράταση της αντιβιοτικής αγωγής έως 20 ημέρες περίπου. Οι 5 από αυτούς όμως χρειάστηκε να χειρουργηθούν ξανά για την αντιμετώπιση του ενδοκοιλιακού αποστήματος.

Τόσο από τα αποτελέσματα της δικής μας μελέτης, όσο και από την διεθνή βιβλιογραφία αποδεικνύεται ότι η καλή προεγχειρητική αγωγή, η άμεση σκωληκοειδεκτομή, η διεγχειρητική φροντίδα, τα αντιβιοτικά ευρέως φάσματος και η προσεκτική μετεγχειρητική παρακολούθηση, είναι οι παράγοντες που θα βελτιώσουν και θα ελαχιστοποιήσουν, αλλά δυστυχώς δεν θα εξαλείψουν, τις επιπλοκές από την διάτρηση της σκωληκοειδούς απόφυσης και την συνοδό περιτονίτιδα στα παιδιά.

Διότι όπως έχει ειπωθεί από τον Charles McBurney "οι γιατροί θα συνεχίσουν να προσπαθούν για την τελειότητα η οποία όμως ποτέ δεν θα επιτευχθεί"⁹.

ABSTRACT

Kasselas B, Lambropoulos B, Chaidos Ch, Kasselas Ch, Papoutsakis M, Gavopoulos S,

Nikandrou N, Grigoriadis G. Appendectomy in children. Hippokratia 2000, 4 (2): 79-84

Acute appendicitis is the most frequent surgical problem that occurs in childhood. The purpose of our study is to describe the characteristics of acute appendicitis in children, to discuss difficulties of diagnosis and treatment, as well as to compare our findings to those of current literature.

In a period of 10 years (1990-1999) 4168 children were operated in our department with a diagnosis of an acute appendicitis. The children were from 2 to 14 years of age and 2834 (68%) of them were boys while 1334 (32%) girls. Blood tests, urinalysis, plain film of abdomen were taken in all cases. Moreover, biochemical tests, x-ray of the chest as well as ultrasound examination and CT of the abdomen were done in neglected or contradictory cases. All the vermiform appendices were histologically examined. 12% (500) of the appendices had no evidence of inflammation, 73% (3043) showed findings of acute appendicitis and 25% (625 were perforated) showed findings of perforation and peritonitis. Leucocytosis was found in 70% of the patients without acute appendicitis, in 72% of the patients with acute appendicitis and in 93% of those who had perforation and peritonitis. Peritoneal lavage, placement of drains, starting of feeding, administration of antibiotics, complications and the duration of the hospital treatment depended on the surgical findings. The average length of hospital stay was 4 days for cases with acute appendicitis and 8 days for those with peritonitis.

Despite recent advances in laboratory investigation and screening tests the diagnosis of acute appendicitis in children is still difficult and is mainly based on history and physical examination. We expect our conclusions to be useful to physicians who are confronted with such problems in children.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Pittman C, Gagliano N, Emmens W. Appendicitis in children. *Gyn Obst* 1990, 170: 527
2. Addis C, Shaffer N, Fowler S. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the U.S.A. *Am J Epidemiol* 1990, 132: 910-925
3. Horwitz JR, Gursoy M, Jaksic T, Lally KP. Importance of diarrhea as a presenting symptom of appendicitis in very young children. *Am J Surg* 1997, 173: 80-82

4. Golladay ES, Sarrett JR. Delayed diagnosis in Pediatric appendicitis. *South Med J* 1988, 81: 38-42
5. Elmore JR, Dibbins AW, Cursi MR. The treatment of complicated appendicitis in children. What is the gold standard? *Arch Surg* 1987, 122: 424-427
6. Brender JD, Marcuse EK, Koepsell TD, Hatch EI. Childhood appendicitis: factors associated with perforation. *Pediatrics* 1985, 76: 301-306
7. Janik JS, Firor HV. Pediatric appendicitis. A 20-year study of 1640 children at Cook Country Hospital (Illinois). *Arch Surg* 1979, 114: 717-719
8. Fitz RH. Perforating inflammation of the vermiform appendix with special reference to its early diagnosis and treatment. *Am J Med Sci* 1886, 1: 321-346
9. McBurney C. Disease of the vermiform appendix. *N Y Med J* 1889, 50: 676-684
10. Belbusti F, Signoretti P, Stafoggia P, Filomeni N, Amodio G. Acute abdominal pain and appendicitis in childhood. *G - Chir* 1992, 13: 357-362
11. Harland RN. Diagnosis of appendicitis in childhood. *J R Coll Surg Edinb* 1991, 36: 89-90
12. Young I, Moss KW. Acute appendicitis in children in a community hospital: a five year review. *Alaska Med* 1997, 39: 34-42
13. Gamal R, Moope TC. Appendicitis in children aged 13 years and younger. *Am J Surg* 1990, 159: 589-592
14. Neilson IR, Laberge JM, et al. Appendicitis in children: current therapeutic recommendations. *J Pediatr Surg* 1990, 25: 1113-1116
15. Pokorny WR, Kaplan SL, Mason EO Jr. A preliminary report of ticarcillin and clavulanate versus triple antibiotic therapy in children with ruptured appendicitis. *Surg Gynecol Obstet* 1991, 172: 54-56
16. Schwartz M, Tapper D, Solenberger R. Management of perforated appendicitis in children. *Ann Surg* 1983, 197: 407-411
17. Lund DP, Murphy EU. Management of perforated appendicitis in children: a decade of aggressive treatment. *J Pediatr Surg* 1994, 29: 1130-1133
18. Κασελάς Β, Νικάνδρου Ν, Ζαμπάρας Β, και συν. Η πλύση της περιτοναϊκής κοιλότητας με rovilone-Iodine δια την πρόληψη ενδοκοιλιακών αποστημάτων στα παιδιά. *Γαλνός* 1999. 1: 64-70
19. Mosdell DM, Morris DM, Fry DE. Peritoneal cultures and antibiotic therapy in pediatric perforated appendicitis. *Am J Surg* 1994, 167: 313-316
20. Ronchetto F, Azzario G, Pistono PG, Guasco C. Gangrenous and perforating appendicitis in provincial hospital: a 48-month retrospective study. Clinical and microbiological aspects, course and postoperative morbidity. *G-Batt-Virol-Immunol.* 1990, 83: 27-41
21. Heloury Y, Baron M, Bourgoin S, et al. Medical treatment of postappendectomy intraperitoneal abscesses in children. *Eur J Pediatr Surg* 1995, 5: 149-151

Αλληλογραφία

Β. Κασελάς
Ι. Δραγούμη 4
552 36 Πανόραμα
Θεσσαλονίκη

Corresponding author

Kaselas B,
4 I. Dragoumi str.
552 36 Panorama
Thessaloniki
Greece