

بررسی ۱۵۰ مورد آپاندیسیت حاد در کودکان

دکتر غلامحسین فلاحی، استادیار و فوق تخصص بیماریهای گوارش کودکان

Study of 150 Cases of Acute Appendicitis in Children ABSTRACT

Acute appendicitis is the most common condition, requiring emergency operation in children. Late appendicitis is still a major source of morbidity and potential mortality.

The charts of all pediatric appendectomy patients (150 cases) treated between 1367-1373. (Iranian calendar) in Amir Kabeeb Medical Center were reviewed.

Mean hospital stay was 4.7 days. Mean ages of patients was 8.5 years. Male to female ratio was 1.2/1. Most common symptom was abdominal pain (100%) and deep tenderness in Right lower Quadrant in 94.6%. Mean temperature was 37.2 and leucocytosis (more than 10000) were in the 76.3%. 14 patients had perforated appendicitis and most common pathology was acute suppurative appendicitis. Accuracy of diagnosis was 96.6% and post operative pelvic abscess was 2%. Mortality occurred in one case (0.6%).

چکیده

مدفوعی (فکالیت) یا تورم نسوج لئفاوی با پارازیت‌هایی چون اسکاریس و اکسیور، آپاندیس ملتهب معمولاً طی ۳۶ ساعت پس از شروع علائم پاره می‌شود (حدود ۲۰٪ موارد طی ۲۴ ساعت و ۸۰٪ موارد طی ۴۸ ساعت پس از شروع علائم). در دهه اخیر، میزان مرگ و میر ناشی از آپاندیسیت پاره شده، کاهش یافته و نزدیک به صفر رسیده است ولی عوارض ناشی از آن، هنوز در سطح بالایی قرار دارد (۳،۲).

تشخیص به موقع آپاندیسیت در کودکان، نقش مهمی در جلوگیری از مرگ و میر و عوارض آن و در نتیجه کاهش تعداد روزهای بستری و از کارافتادگی دارد. این مسأله انگیزه‌ای شد تا مطالعه اپیدمیولوژیکی محدود این بیماری و تعیین میزان خطای تشخیصی و علائم مهم بالینی و آزمایشگاهی جهت تشخیص مدنظر قرار گیرد (۴،۳).

روش و مواد

مطالعه بصورت بازنگری انجام گرفت. در این مطالعه، پرونده بالینی ۱۵۰ بیمار که سن آنها کمتر از ۱۴ سال بوده و با شک آپاندیسیت حاد، بین سالهای ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۳ در بیمارستان امیرکبیر تهران آپاندکتومی شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. در ابتدا از پرونده بیماران، فرم مخصوصی تهیه شد که در آن ۲۱ سؤال شامل سن، جنس، شکایات بیمار هنگام بستری، درجه حرارت، معاینه

آپاندیسیت حاد، به عنوان شایعترین اورژانس شکمی، یکی از مهمترین علل بستری شدن کودکان در بیمارستان بوده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این بررسی، تعداد ۱۵۰ بیمار که از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۳ در بخش جراحی کودکان بیمارستان امیرکبیر تهران آپاندکتومی شده‌اند، مورد مطالعه قرار گرفتند. متوسط روزهای بستری ۴/۷ روز بوده است. سن متوسط بیماران ۸/۵ سال و شایعترین سن ابتلا ۸ سالگی بوده و نسبت ابتلا مذکر به مؤنث ۱/۲ به ۱ بوده است. درد شکم، شایعترین علامت بیماری بوده (۱۰۰٪) و تندرئس در ربع تحتانی و راست شکم در ۹۴/۶٪ وجود داشت. میانگین درجه حرارت ۳۷/۲ بوده و ۸۶/۳٪ بیماران، بیش از ده هزار گلبول سفید داشته‌اند. آپاندیس ۱۴ نفر هنگام آپاندکتومی پرفوره بود (۹/۳٪) و شایعترین پاتولوژی آنها آپاندیسیت حاد چرکی بود. درستی تشخیص ۹۶/۶٪، آسه بعد از عمل ۲٪، میزان مرگ و میر بیماران یک مورد (۰/۶٪) بوده است.

مقدمه

آپاندیسیت حاد شایعترین علت شکم حاد می‌باشد. این بیماری، اغلب در دهه دوم و سوم زندگی دیده می‌شود. سن متوسط ابتلا به آپاندیسیت ۱۰ سالگی است ولی بروز ابتلا در هر سنی دیده می‌شود. پسران بیش از دختران مبتلا می‌شوند (۱). از نظر پاتولوژی، آپاندیسیت حاد عبارتست از انسداد لومن آپاندیس توسط مواد

پاتولوژی

تشخیص نهایی بر اساس پاتولوژی در ۱۲۴ مورد بررسی شده است که ۵۲ بیمار (۴۲٪) آپاندیسیت حاد چرکی و ۵۰ مورد (۴۰٪) آپاندیسیت حاد غیرچرکی تشخیص داده شد. آپاندیس محتقن ۸٪، آپاندیس گانگرنه ۳/۳۰٪، هیپرپلازی لنفوئید (۱/۷۰٪)، هیپرپلازی فولیکولر (۱/۷۰٪) و آپاندیس نرمال ۴ مورد (۳/۳۰٪) گزارش شده است.

جدول ۲- علامت آزمایشگاهی و درصد آنها در ۱۵۰ بیمار مورد مطالعه

درصد	تعداد	آزمایش	CBC
۳/۴۰	۵	کمتر از هزار	WBC
۲۰/۳۰	۳۰	۵-۱۰ هزار	تعداد گلبول سفید
۷۶/۳۰	۱۱۳	بیش از ۱۰ هزار	
۱۰۰	۱۴۸	مجموع	شمارش گلبولی
۱۲/۲۰	۱۸	۵۶-٪	PMN
۱۲/۸۰	۱۹	۶۰-۷۰٪	پولی مرفونوکلتر
۷۵	۱۱۱	۷۱-۱۰۰٪	
۱۰۰	۱۴۸	مجموع	
۹۴/۵۰	۱۰۲	کمتر از ۵ عدد	RBC
۵/۵۰	۶	بیش از ۵ عدد	گلبول قرمز
۱۰۰	۱۰۸	مجموع	تجزیه ادرار
۹۴/۵۰	۱۰۲	کمتر از ۵ عدد	WBC
۵/۵۰	۶	بیش از ۵ عدد	گلبول سفید
۱۰۰	۱۰۸	مجموع	

مرگ و میر

از کل ۱۵۰ بیمار، یک بیمار (۰/۶٪) فوت کرده که مورد شناخته شده آتمی آپلاستیک بوده و با تظاهرات درد منتشر شکم، استفراغ و توده شکمی مراجعه کرده، در موقع بستری لکوپنی شدید داشته است. در حین عمل، آبه دیده شده و بیمار ۵ روز بعد از عمل جراحی، فوت کرده است. تشخیص حین عمل توسط جراح در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- تشخیص حین عمل توسط جراح در ۱۵۰ بیمار مطالعه شده

درصد	تعداد	تشخیص حین عمل
۱۴/۶۰	۱۱۲	آپاندیسیت ساده
۹/۳۰	۱۴	پرفوراسیون
۸	۱۲	گانگرن
۳/۴۰	۵	نرمال
۳/۴۰	۵	فلکمون
۱/۳۰	۲	آبه
۱۰۰	۱۵۰	جمع

فیزیکی، یافته‌های آزمایشگاهی، پاتولوژی موارد بررسی شده، عوارض بعد از عمل و مدت زمان بستری شدن، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصله، بصورت جداول متعدد مشخص گردید.

نتایج

- جنس: از مجموع ۱۵۰ بیمار، تعداد ۶۷ نفر مؤنث (۴۴/۶٪) و تعداد ۸۳ نفر مذکر (۵۵/۴٪) بودند.
- سن: شایعترین سن ابتلا ۸ سالگی و میانگین سن ۸/۵ با انحراف معیار ۲/۲ بود.
- مدت بستری: تعداد روزهای بستری از ۲-۲۰ روز با میانگین ۴/۷ روز می‌باشد.
- شکایات بیماران در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- علامت بالینی آپاندیسیت در ۱۵۰ بیمار مورد مطالعه

درصد	تعداد	علامت بالینی
۱۰۰	۱۵۰	درد شکم
۶۱	۹۲	بی‌اشتهایی
۵۸	۸۷	استفراغ
۸	۱۲	تهوع بدون استفراغ
۸	۱۲	یبوست
۵/۳۰	۸	اسهال
۲/۶۰	۴	سوزش ادراری
۱/۳۰	۲	تکرر ادرار

- درجه حرارت: از مجموع ۱۰۹ بیمار که درجه حرارت آنها اندازه‌گیری شده بود، ۲۷ نفر (۲۴/۷٪) درجه حرارت طبیعی، ۴۲ نفر (۳۸/۵٪) تب با درجه پائین و ۴۰ نفر تب با درجه بالا داشتند.
- معاینه فیزیکی شامل:
 - تندرس در ربع تحتانی و راست شکم در ۱۴۲ مورد (۹۴/۶٪) وجود داشت، ۸۷ بیمار (۵۸٪) ریباند تندرس، ۱۹ بیمار (۱۲/۶٪) علامت روزینگ، ۸ بیمار (۵/۳٪) علامت پسواس، ۱۵ بیمار (۱۰٪) علامت ایتوراتور، ۲۴ بیمار (۱۶٪) گاردینگ و ۹ بیمار (۶٪) سفتی شکم داشتند.

۷- علامت آزمایشگاهی: در جدول ۲ نشان داده شده است.

آزمایش CBC در ۱۴۸ مورد، پولی مورفونوکلئوئید در ۱۱۱ مورد و تجزیه ادراری از نظر گلبول قرمز و سفید در ۱۰۸ مورد انجام شده است.

۸- عوارض بعد از عمل: از مجموع ۱۵۰ بیمار، ۳ بیمار (۲٪) آبه محل عمل و ۲ بیمار (۱/۲٪) چسبندگی داشتند. انسداد کامل و نسبی و آندوکاردیت، هر کدام یک مورد (۰/۶٪) وجود داشت.

بحث

است. با افزایش زمان شروع علائم تا هنگام عمل جراحی، درصد پرفوراسیون بالا می‌رود. بیماری‌هایی که پس از ۳ روز از شروع علائم عمل می‌شوند، پرفوراسیون آپاندیس در آنها ۴ برابر بیش از بیماری‌هایی است که در ۲۴ ساعت اول مورد عمل جراحی قرار می‌گیرند. در این گزارش میانگین پرفوراسیون ۹/۳ درصد بوده است که در مقایسه با گزارش کریستوفر که در بازنگری منابع دیگران، پرفوراسیون ۳۰-۲۰ درصد را گزارش نموده و یا گزارش Sarvin و Clatworthy که در ۴۵ درصد کودکان ۶-۱ ساله پرفوراسیون داشته‌اند، رقم پایینتری را نشان می‌دهد (۴،۳).

عوارض عمل جراحی در بیماران ما، شامل آبسه محل عمل، انسداد کامل و نسبی در حدود ۵ درصد و مانند گزارش دیگران و در حد قابل قبول بوده است. امروزه جراحان اطفال، در مورد پرفوراسیون آپاندیسیت ترجیح می‌دهند که پس از شناسایی کافی درون صفاقی با سالی‌ن نرمال و بدون درناژ و با استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف، زخم محل عمل را ببندند. با این کار، از میزان عوارض و طول مدت بستری کودکان کاسته شده است (۱۲،۶). تنها مرگ گزارش شده در این سری، مربوط به یک کودک مبتلا به آنمی آپلاستیک که دچار پرفوراسیون بوده و به علت شدت بیماری زمینه‌ای و کاهش شدید مقاومت بدنی فوت کرده، می‌باشد.

نتیجه‌گیری

گرچه با استفاده از روش‌های نوین و فن‌آوری پیشرفته جدید، تشخیص و درمان این بیماران با سرعت بیشتر و مرگ و میر خیلی کمتری صورت می‌گیرد ولی هنوز عوارض ناشی از تأخیر درمان آن، در سطح بالایی قرار دارد (۵،۲،۱). طیف وسیعی از بیماری‌ها، ایجاد درد شکمی می‌کند که لازم است با آپاندیسیت تشخیص افتراقی داده شود. ولی حقیقتاً هنوز آزمایش خاص پاراکلینیکی وجود ندارد که با دقت و حساسیت بسیار بالا در تشخیص این بیماری کمک کند. در آینده ممکن است وسایل تشخیصی قادر باشند، آپاندیسیت را در مرحله اولیه آن تشخیص قطعی دهند. اما بهر حال و تا آن زمان، آموزش بالینی، دسترسی آسان افراد به مراکز بهداشتی - درمانی و آگاهی پزشکان عمومی، بهترین روشی خواهد بود که این بیماران، به موقع مورد مشورت جراحان قرار گیرند (۵،۲).

تشخیص و جراحی به موقع آپاندیسیت، از پرفوراسیون و افزایش عوارض و مرگ و میر آن جلوگیری می‌کند (۳،۱). در این گزارش، شیوع آپاندیسیت در دختران، کمی کمتر از پسران بوده است (۴۴/۶٪ در مقابل ۵۵/۴٪). ولی این تفاوت در گزارش دیگران گاهی برعکس و گهگاه نزدیک به هم است (۲،۱). در مطالعه انجام شده، میانگین سن ابتلا ۸/۵ سالگی و مد در ۸ سالگی بوده، اما در بررسی‌های دیگران و اغلب گزارشها، شیوع در سنین بالای ۱۰ سال بیشتر دیده می‌شود (۵)، و شاید بتوان علت این امر - یعنی شیوع آپاندیسیت در سنین پایینتر در این گزارش - را به علت ارجاعی بودن بیماران به این مرکز توجه کرد. معمولاً آپاندیسیت در سنین بالاتر، در بیمارستانهای عمومی مورد عمل قرار می‌گیرد و به مراکز فوق تخصصی جراحی کودکان نمی‌رسد.

علائم بالینی در این بیماران، مانند سری‌های گزارش شده دیگران بوده و درد شکم و بی‌اشتهایی و استفراغ، مهم‌ترین و شایع‌ترین علائم بالینی را تشکیل داده است. در معاینه فیزیکی، درد ربع تحتانی راست شکم در لمس عمیق در ۹۴/۶ درصد بیماران و درد برگشتی (ریباند تندرینس) در ۵۸ درصد بیماران وجود داشته است که مشابه گزارش دیگران است (۶). این نشان می‌دهد که با وجود پدید آمدن فن‌آوری‌های نوین و استفاده از دستگاههای مختلف تشخیصی، هنوز گرفتن شرح حال کامل و معاینه بالینی دقیق، کامل و مکرر، می‌تواند با درصد بالایی از صحت تشخیصی، همراه باشد (۶،۲). در این بررسی، صحت تشخیصی ۹۶/۷ درصد بوده که نسبت به آمار لوئیس (Lewis) و همکاران وی که درستی تشخیص آپاندیسیت در ۱۰۰۰ مورد آپاندکتومی را ۸۰ درصد (۴) و آمار Fenyó از سوئد که لاپاراتومی منفی را در ۱۷/۵٪ اعلام کرده‌اند (۷)، از درستی تشخیص بالاتری برخوردار است. در مقایسه گزارشات فوق، اهمیت توجه بیشتر به علائم بالینی مشخص می‌شود (۴،۳).

امروزه برای رسیدن به درصد بالاتری از درستی تشخیص، از لاپاراسکوپی، سونوگرافی (فراوانگاری)، اسکن رادیوایزوتوپ با ایسومون گلوبولین انسانی نشاندار، داپلر سونوگرافی رنگی و سی‌تی اسکن هم استفاده می‌گردد (۱۱،۱۰،۹،۸).

پرفوراسیون (سوراخ شدن آپاندیس) به عوامل مختلفی بستگی دارد که مهم‌ترین آنها سن کودک، زمان شروع علائم و روش درمان

منابع

- 1- Newman B, Nussbaum A, Kirkpatrick JA, Colodny A. Appendiceal perforation, pneumoperitoneum, and Hirschsprung's Disease. *J Pediatr Surg* 1988; 23: 854-856.
- 2- Gauderer - MW, Acute abdomen. When to operate immediately and when to observe. *Seminar Pediatr - Surg*. 1997 May; 6(2): 74-80.
- 3- Dennis PL, Elizabeth UM. Management of perforated Appendicitis in children: A decade of aggressive treatment. *J Ped Surg* 1994; 29: 1130-1134.
- 4- Christopher JB, Thomas MK. Perforated Appendicitis. Past and future controversies. *Seminar in Pediatric Surgery* 1995; 4: 234-238.
- 5- Stuart J, et al. Insurance - Related Differences in the presentation of pediatric Appendicitis. *J Pediatr Surg* 1996; 31: 1032-1034.

- 6- Neilson IR, Laberge JM, Nguyen LT, et al. Appendicitis in children: Current Therapeutic Recommendations. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 1113-1116.
- 7- Fenyo - G, Lindberg - G et al. Diagnostic decision supportin suspected acute appendicitis *Eur - J - Surg* 1997 Nov; 163(11): 831-8.
- 8- Ruin SZ, Martin DJ. Ultrasonography in the management of possible appendicitis in childhood. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 737-40.
- 9- Wilcox - RT; Traverso - LW, Have the evaluation and treatment of acute appendicitis changed with new technology? *Surg - Clin - North - Am* 1997 Dec; 11(6): 1355-70.
- 10- Wong - DW; Vasinrapec - P et al, Rapid detection of acute appendicitis with TC- 99 - labeled intact polyvalent human Immune globulin. *J - Am - Coll Surg.* 1997 Dec; 185(6).
- 11- Shawn PQ, Marilyn JS. Appendicitis: Efficiency of color Doppler sonography. *Pediatric Radiology* 1994; 191: 557-560.