بررسی رابطه بین یافته‌های بالینی و نتایج پاتولوژی در آپاندیسیت حاد کودکان در بیمارستان حضرت علی‌اصغر (ع)

دکتر صلاح الدین دلشاد * - **دکتر شکر الله یوسفی** **

* فوق تخصص جراحی کودکان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان کودکان حضرت علی‌اصغر (ع)
** متخصص کلینیکوپاتولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان کودکان حضرت علی‌اصغر (ع)

چکیده

زمینه و هدف: آپاندیسیت از بیماری‌های مهم و شایع‌ترین اورژانس کودکان است. با توجه به سرعت سیر بیماری و دشواری تشخیص، روش‌های گوناگون از جمله استفاده از امکانات پاراکلینیکی - همچون سونوگرافی، رادیولوژی و سی‌تی‌اسکن جهت تشخیص به موقع و انجام جراحی و جلوگیری از عوارض ناخوشایند بیماری، در مراکز مختلف مورد استفاده می‌باشد. نظر به عدم دسترسی به این امکانات و یا گرانی آن در برخی مراکز، ارزیابی علایم بالینی و نتایج معاینات در تعیین شدت بیماری اهمیت می‌یابد. در این مطالعه، علایم بالینی کودکانی که با تشخیص آپاندیسیت حاد تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند با نتایج پاتولوژی آنها تطبیق داده شده است. با توجه به نتایج بررسی به نظر می‌رسد با ارزیابی علایم بالینی بتوان تا حدود زیادی میزان پیشرفت بیماری را از لحاظ پاتولوژی حدس زده، تصمیم لازم را برای انجام عمل جراحی اتخاذ نمود.

روش بررسی: موارد بررسی ۵۸ کودک (دختر و پسر) در طیف سنی ۳/۵ تا ۱٤ سال بودند که با تشخیص اولیه آپاندیسیت تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند. پرونده‌های بیماران به صورت گذشته‌نگر مورد بررسی قرار گرفت. علایم و نتایج معاینات بالینی با نتایج پاتولوژی تطبیق داده شد.

یافته ها: این بررسی مشخص نمود که نشانه‌های بالینی و یافته‌های معاینات با نتایج پاتولوژی تطابق کامل دارند و به تناسب پیشرفت و شدت نشانه‌ها، یافته‌های پاتولوژی آپاندیسیت نیز متناسب با آن پیشرفت داشته است.

نتیجه‌گیری: در صورتی که امکانات پاراکلینیکی همچون سونوگرافی و سی‌تی‌اسکن در دسترس نباشد، می‌توان در کودکان مشکوک به آپاندیسیت حاد پس از اخذ شرح حال دقیق و انجام معاینات بالینی، تا حدود زیادی تشخیص را سرعت بخشید و با تصمیم به موقع برای عمل جراحی از پیدایش عوارض ناخوشایند جلوگیری به عمل آورد.

واژگان کلیدی: آپاندیسیت حاد، شکم حاد، پرفوراسیون، ریباند تندرنس، آپاندکتومی

وصول مقاله: ۱۳۸۴/۱۲/۱۵ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۳/۱۲

نویسنده مسئول : بزرگراه مدرس - خیابان شهید دستگردی - بیمارستان کودکان حضرت علی‌اصغر (ع) بخش جراحی کودکان - drdelshad@gmail.com

مقدمه

آپاندیسیت حاد در کودکان در مقایسه با بزرگسالان کمتر دیده می‌شود و قبل از یک سالگی نادر است (۱). دشواری تشخیص بیماری، به طور معمول، شروع درمان را به تأخیر می‌اندازد و در بسیاری از موارد منجر به پرفوراسیون (سوراخ شدگی) می‌گردد. به علت عوارض مرگ و میر بالا، آپاندیسیت در فهرست بیماری‌های مهم کودکان قرار می‌گیرد. آپاندیسیت شایع‌ترین اورژانس جراحی کودکان می‌باشد (۲، ۱). مهم‌ترین علایم بیماری، درد شکمی، تهوع، استفراغ و تب می‌باشند. درد شایع‌ترین علامت بوده، در ۵۰ تا ۱۰۰ درصد موارد دیده می‌شود.

تهوع و استفراغ بعد از برقراری درد شروع می‌شود (۵-۱،۳) شدت درد به تناسب وضعیت آناتومیک آپاندیس و شدت پیشرفت بیماری متفاوت است. برای مثال، آپاندیس‌های رتروسکال نسبت به نوع پلویک (لگنی) دیرتر علایم تحریک پریتوئن را بروز می‌دهند (۱). درد در ابتدا سوماتیک بوده و در اطراف ناف احساس می‌شود (۴). در معاینه شکمی علاوه بر تندرنس و گاردینگ، ریباند تندرنس مثبت از ارزش بالایی در تشخیص بیماری برخوردار است (۳).

پس از انسداد مجرای آپاندیس، فرآیند التهابی آپاندیسیت سیر پیش رونده خود را تا مرحله گانگرن و پرفوراسیون طی می‌کند.

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-18]

برخلاف بزرگسالان که یکی از مهم‌ترین علل انسداد مجرای آپاندیس اجسام خارجی و سنگ‌های فکالیتی هستند، در کودکان هیپرپلازی بافت لنفاوی دیواره آپاندیس عامل اصلی انسداد است (۶). این پدیده در دهه اول زندگی در ۱۰۰٪ موارد آپاندیسیت کودکان، در دهه دوم در ۶۳٪ و در دهه سوم زندگی در ۳۵٪ موارد گزارش شده است (۷).

پرفوراسیون یکی از عوارض آپاندیسیت حاد در کودکان است و با سرعت بیشتری نسبت به بزرگسالان رخ می‌دهد و در مراکز مختلف از ۱۶٪ تا ۵۷٪ گزارش شده است (۸). آبسه‌های پری آپاندیکولر، پریتونیت و انتشار عفونت به داخل جریان خون، از دیگر عوارض این بیماری بوده ، پیش‌آگهی را وخیم‌تر می‌کنند. تشخیص و اقدام جراحی به موقع، مانع پیدایش عوارض یاد شده می‌گردد. برای تسریع در تشخیص، روش‌های گوناگونی از سوی مؤلفین مختلف بیان شده است از جمله استفاده از سی‌تی‌اسکن و سونوگرافی (۹). در این مطالعه رابطه بین یافته‌های بالینی و میزان پیشرفت پاتولوژی در آپاندیسیت کودکان مورد بررسی قرار گرفت و ارتباط معنی‌داری در ۵۸ مورد در کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستان حضرت علی‌اصغر (ع) دیده شد. در صورت توجه کافی به علایم بالینی و دقت در معاینه بیمار می‌توان به تشخیص به موقع بیماری سرعت بخشید.

روش بررسی

در بیمارستان حضرت علی‌اصغر (ع) طی ۵ سال اخیر، ۱۱۰ مورد آپاندکتومی انجام گرفته است. از این تعداد ۵۸ مورد با تشخیص اولیه آپاندیسیت حاد و ۵۲ مورد به همراه دیگر اعمال جراحی شکم، آپاندکتومی شده‌اند. کمترین سن بیماران پسر، ۳/۵ سال و بیشترین سن ۱۴ سال با متوسط ۸/۴۵ سال بوده است. کمترین سن بیماران دختر ۴/۵ سال و بیشترین سن ۱۰ سال با متوسط ۶/۹ سال بوده است. در بیمارانی که با تشخیص آپاندیسیت تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند، علایم بالینی شامل درد شکم در اطراف ناف، درد لوکالیزه در ناحیه راست و تحتانی شکم، دردهای منتشر شکم، تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی و تب بوده است. تب در دو گروه به صورت تب خفیف (تا ۳۸ درجه سانتی‌گراد) و تب بالا (بیش از ۳۸ درجه سانتی‌گراد)، مورد بررسی قرار گرفت: نتایج پاتولوژی در ۵ گروه به شرح زیر تقسیم‌بندی شد.

1 - No Significant Change + Reactive Mesenteric Lymph Nodes
2 - Lymphoid Follicular Hyperplasia
3 - Acute Appendicitis + Periappendicitis
4 - Acute Suppurative Appendicitis + Periappendicitis
5 - Acute Suppurative Perforated Appendicitis + Abscess or Peritonitis

یافته‌ها

در ۵۲ مورد آپاندکتومی که بدون علایم بالینی آپاندیسیت و به همراه دیگر عمل‌های شکمی به طور تصادفی انجام گرفته بود، تغییرات پاتولوژیک خاصی دیده نشده است (No significant change). در ۵۸ کودک که با علایم مختلف بالینی مراجعه نموده و با تشخیص اولیه آپاندیسیت، تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، تغییرات پاتولوژیک مختلفی در آپاندیس مشاهده شد. با بررسی مجدد پرونده‌های بیماران علایم بالینی با نتایج پاتولوژی تطبیق داده شد که به شرح زیر در پنج گروه مورد بررسی قرار گرفت:

در گروه اول نتایج پاتولوژی شامل No Significant Change) + Reactive Mesemteric Lymph Nodes) جمعاً ۳ مورد مشاهده شد که در بررسی شرح حال آنان، درد شکم و بی‌اشتهایی داشتند. در معاینات، تندرنس خفیف مشاهده شده بود.

در گروه دوم نتایج پاتولوژی شامل Lymphoid Follicular Hyperplasia جمعاً سه مورد مشاهده شد در شرح حال آنان درد اطراف ناف، بی‌اشتهایی، و تب خفیف و در معاینه شکم تندرنس و گاردینگ وجود داشت.

در گروه سوم، نتایج پاتولوژی به صورت Acute Appendicitis + Periappendicitis دیده شد و در جمع ۲۰ بیمار در این گروه قرار داشتند. در شرح حال این گروه، درد شکم به همراه درد ناحیه تحتانی راست شکم (RLQ)، بی‌اشتهایی و تهوع، استفراغ و تب خفیف وجود داشت و در معاینه شکم تندرنس داشتند.

نتایج پاتولوژی گروه چهارم شامل Acure Suppurarive Appendicitis + Periappendicitis بود و ۱۸ بیمار در این گروه قرار داشتند. در شرح حال آنان درد شکم، درد شدید ناحیه RLQ و استفراغ و تب خفیف گزارش شده است. در معاینات بالینی گاردینک، تندرنس و ریباند تندرنس متوسط قید شده بود.

در گروه پنجم، نتایج پاتولوژی شامل Acute Suppurative Perforated Appendicitis بود و ۱۳ مورد در این گروه جای داشتند. در شرح حال آنان درد شدید شکم، استفراغ، بی‌اشتهایی و تب بالا قید شده بود. این بیماران در معاینات بالینی، تندرنس ناحیه RLQ، گاردینک و ریباند تندرنس شدید داشتند.

در مجموع بدون در نظر گرفتن شمارش گلبول‌های سفید (WBC) و بررسی سونوگرافی و رادیولوژی، ارتباط معنی‌داری بین علایم بالینی و شدت پیشرفت پاتولوژی بیماران مشاهده شد (جدول ۱).

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-18]

جدول ۱- تناسب پیشرفت پاتولوژی با علایم بالینی بیمار

ردیف	علایم بالینی و معاینات شکمی	تعداد	نتایج بررسی پاتولوژی
۱	درد شکم، بی‌اشتهایی	۳	No Significant Change + Reactive Mesenteric Lymph Nodes
۲	درد ناحیه اطراف ناف، بی‌اشتهایی ، تب خفیف	۳	Lymphoid Follicular Hyperplasia
۳	درد شکم در ناحیه RLQ بی‌اشتهایی ، استفراغ، تب خفیف، تندرنس	۲۰	Acute Appendicitis + Periappendicitis
۴	درد شدید شکم در ناحیه RLQ ، Rebound Tenderness (+ +)	۱۸	Acute Suppurative Perforated Appendicitis
۵	درد شکم در ناحیه RLQ ، استفراغ، بی‌اشتهایی، تب بالا Rebound Tenderness (+++)	۱۳	Acute Suppurative Perforated Appendicitis + Abscess or Peritonitis

بحث

آپاندیسیت حاد در کودکان به علت انسداد مجرای آپاندیس و احتقان ناشی از آن پدید می‌آید. مهم‌ترین علت انسداد مجرای آپاندیس در کودکان، عفونت‌های ویروسی و باکتریال و در درجه بعد سنگ‌های فکالیتی و اجسام خارجی می‌باشد (۱،۷،۸). انسداد مجرا و احتقان ناشی از آن، تورم و سفت شدن آپاندیس را در پی دارد. در این مرحله، درد شکم احشایی بوده و در اطراف ناف احساس می‌شود (۴،۸). در این مرحله، درد به سمت راست و تحتانی شکم (RLQ) جابه‌جا می‌شود. احتقان، منجر به ترومبوز عروق وریدی، صدمه مخاطی و سپس تهاجم میکروبی به داخل دیواره آپاندیس و متعاقب آن التهاب می‌گردد (۱،۸،۱۰،۱۱). در ادامه پیشرفت بیماری، پیدایش نکروز و گانگرن در دیواره آپاندیس به پرفوراسیون منتهی گشته، باعث تحریک بیشتر پریتوئن می‌گردد (درد پاریتال). در این مرحله درد به صورت منتشر در شکم حس می‌شود و شدت پیدا می‌کند. در معاینات بالینی گاردینگ و ریباند تندرنس شدت پیدا می‌کند (۱،۳،۸). با پیدایش آبسه یا پرتونیت، امکان انتقال عفونت به کبد از طریق خون و بروز فلبیت (Phlebitis) فراهم می‌شود. به علت سیر سریع بیماری در کودکان، لزوم تشخیص به موقع بیماری جهت جلوگیری از عوارض ناخواسته، مورد تأکید همه جراحان می‌باشد و به همین دلیل استفاده از امکانات پاراکلینیکی شامل سونوگرافی، رادیولوژی و سی‌تی‌اسکن توصیه شده است (۱،۲،۹).

علایمی همچون درد، استفراغ و تب از یک سو و مشاهده گاردینگ، تندرنس و ریباند تندرنس در معاینه فیزیکی، به تشخیص بیماری و پیش‌بینی پیشرفت آن کمک مؤثری می‌نمایند (۱،۳،۴،۸). در این مطالعه مشاهده شد که به تناسب پیشرفت بیماری و پاتولوژی، علایم بالینی و یافته‌های معاینات شکمی نیز تغییر پیدا می‌کند. ریباند تندرنس نشان‌دهنده گانگرن یا پرفوراسیون در بیماری آپاندیسیت حاد است.

نتیجه‌گیری

در صورتی که امکانات پاراکلینیکی همچون سونوگرافی، رادیولوژی و سی‌تی‌اسکن در دسترس نباشد می‌توان با انجام معاینات بالینی دقیق در کودکان مشکوک به آپاندیسیت، تشخیص را سرعت بخشید و میزان پیشرفت بیماری را حدس زد و با اقدام درمانی به موقع از بروز عوارض ناخواسته پیشگیری نمود .

References

1- Morrow SE, Nuwman KD. Appendicitis. In: Ashcraft KW, Holocomb GW, Muphy JP (authors). Pediatric Surgery, 577-585, 4th Edition, Elsevier saundres, 2005.

2- Partric KDA, Janik JS, Bensard DD, Karrer FM. Increased CT-scan utilization does not improve the Diagnostic Accuracy of Appendicitis in children. Journal of pediatric surery 2003; 38 (5): 659-662.

3- Irish MS, pearl RH, Caty MG, Glick pl, The Approach to common Abdominal Diagnosis in infants and children. pediatric clinics of North America. 1998; 45: 729-39.

4-Wapner JM, Mc Kinney WP, Carpenter JC. Does this patient have Appendicitis. JAMA 1996; 276 (19): 1589-94.

5-Graham JM, Pokorny WJ, Harbery FJ. Acute

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-18]

Appendicitis in preschool Age children, The American journal of Surgery, Vol: 139, p: 247-250, 1980.

6- Gray GF, Wackym PA. Surgical pathology of the vermiform appendix. pathol Annu. 1989; 21:111-144.

۷ – بابک مرادی شهره، بررسی علل مکانیکی انسداد مجرا در التهاب حاد آپاندیس، فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی لرستان، سال دوم، شماره ٤ و ٥، ۱۳۷۹، ص ۱۵–۱۳.

8- Smink DS, Finkelstein JA, Garcia Pena BM, Shannon MW, Taylor GA Fishman SJ. Diagnosis of Acute Appendicitis in children using a clinical practice guideline. Journal of ped srug. 2004 Mar; 39 (3): 458-63.

9- Anderson KD, Parry RL. Appendicitis. In: Pediatric Surgery. Rowitch DH, Kenney AM (editors) 1998: 1369-79.

10- Emil S, Laberge JM, Michall P, Baican L, Flageole H, Nguyen L, Shaw K. Appendicitis in children: A ten–year update of therapeutic Recommendations. Journal of pediatrid surgery. 2003 Feb; 38 (2): 236-42.

11- Dymoch Rb. Pathologic changes in appendix, A review of 1000 cases. Pathology. 1997; 331-39.

[Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-18]