

# ارزیابی اسپریشن سائتولوژی پریتون در تشخیص آپاندیسیت حاد\*

دکتر سید جلال احمدی ° - دکتر محمد علیپور\* - دکتر مزگان مختاری\*

آپاندیسیت حاد یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جراحی است که تشخیص صحیح و دقیق آن هنوز به عنوان یک مشکل باقی است. اسپیراسیون اگزودای سلولی پریتون نیز که روشی آسان، در دسترس، ارزان و بدون نیاز به تجهیزات و تخصص خاص می‌باشد، برای تشخیص آپاندیسیت توصیه شده است. لذا با توجه به گسترش بیماری، بر آن شدیم تا حساسیت این روش فراگیر را در تشخیص آپاندیسیت حاد تعیین کنیم. بدین منظور در یک مطالعه توصیفی در بیمارستان‌های الزهراء و کاشانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۵۰ بیمار مشکوک به آپاندیسیت که با سایر روش‌های تشخیصی کاندید عمل جراحی آپاندکتومی بودند، پس از القای بیهوشی تحت اسپیراسیون اگزودای سلولی پریتون قرار گرفتند و نتایج حاصل از سائتولوژی بیماران با سائتولوژی آنها مقایسه گردید. از مجموع ۵۰ بیمار، ۳۴ نفر اسپیراسیون مثبت و ۱۲ نفر اسپیراسیون منفی داشتند. در ۴ مورد نیز اسپیراسیون موفقیت‌آمیز نبود و ۳۹ نفر سائتولوژی مثبت آپاندیسیت داشتند. با انجام آزمون حساسیت، حساسیت ۸۰/۴ درصد برای این روش تشخیصی حاصل شد. در مقایسه با سونوگرافی، تکنیک‌های تصویربرداری کامپیوتری و لاپاراسکوپسی که علاوه بر تجهیزات و امکانات پیشرفته به متخصصین ورزیده نیاز دارند، حساسیت ۸۰/۴ درصد برای اسپریشن سائتولوژی پریتون نقطه امید برای تشخیص سریع‌تر و بهتر آپاندیسیت و کاهش موارد آپاندکتومی منفی و عوارض آپاندکتومی دیررس می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: آپاندیسیت حاد؛ اسپریشن سائتولوژی پریتون.

\* رزیدنت جراحی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان.

\* استادیار گروه جراحی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان.

\* استادیار گروه سائتولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان.

## مقدمه

آپاندیسیت حاد یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جراحی است که تشخیص صحیح و دقیق آن هنوز به طور قطعی وجود نداشته و تلاش برای دستیابی به روش‌های تشخیصی جدید ادامه دارد. میزان موارد آپاندکتومی منفی از ۳۰-۱۵ درصد (۳، ۱ و ۴) در مطالعات مختلف گزارش شده است. تشخیص دیررسی بیماری با عوارض وخیمی مانند پرفوراسیون و پریتونیت ناشی از آن همراه می‌گردد که با مرگ و میر بالایی همراه است؛ از طرف دیگر آپاندکتومی منفی با عوارض بالایی از نظر عفونت زخم، انسداد و عقیمی ناشی از آسیب به لوله‌های رحمی همراه است (۴ و ۶).

آسپیراسیون اگزودای سلولی پریتون که روشی آسان، در دسترس، ارزان و بدون نیاز به تجهیزات و تخصص خاص می‌باشد برای تشخیص آپاندیسیت توصیه شده است (۱ و ۳). در این روش، اگزودای سلولی آسپیره شد از حفره پریتون بررسی و از شمارش نوتروفیل‌ها جهت تصمیم‌گیری در رابطه با شکم حاد جراحی استفاده می‌شود. (۵) اولین بار در سال ۱۹۸۶، استوارت (۱) و پس از آن در سال ۱۹۹۰، و پیوند (۶) از این روش برای تشخیص شکم حاد غیر تروماتیک استفاده شد و نتیجه گرفتند که در صورتی که نوتروفیل‌ها بیشتر از ۵۰ درصد سلول‌های لام سایتولوژی را در برگیرند، نیازمند عمل جراحی هستند و این روش را به عنوان روش آسان و قابل دسترس معرفی نمودند که در موارد مراجعه‌کننده با درد شکم می‌تواند مورد استفاده قرارگیرد (۵، ۶، ۸، ۹).

در سال ۱۹۹۴، کالدول و همکارانش به بررسی اسپریشن سایتولوژی پریتون در تشخیص آپاندیسیت حاد پرداختند و حساسیت ۹۱ درصد و اختصاصیت ۹۴ درصد را برای این اقدام تشخیصی در بیماران مشکوک به آپاندیسیت گزارش نمودند (۱).

## روش پژوهش

این پژوهش یک مطالعه توصیفی و یک پژوهش انسانی است که جمعیت مورد مطالعه را مردم شهرستان اصفهان و جمعیت نمونه را بیماران مراجعه‌کننده با درد ربع تحتانی راست شکم به بیمارستان‌های آیت‌الله کاشانی و الزهراء وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان تشکیل داده‌اند. نمونه‌گیری به روش آسان انجام شده و حجم نمونه ۵۰ نفر می‌باشد.

بر این اساس، کلیه بیماران مشکوک به آپاندیسیت که با درد ربع تحتانی راست شکم مراجعه نموده و کاندید عمل جراحی شده‌اند قبل از عمل و پس از القای بیهوشی تحت اسپریشن سایتولوژی پریتون به ترتیب ذیل قرار گرفتند. بعد از قرار گرفتن بیمار روی تخت عمل و پس از القای بیهوشی و اطمینان از خالی بودن مثانه، برانول شماره ۱۴ از فاصله ناف و پویس وارد می‌شد و بعد از خارج نمودن ماندرون آن کاتتر شماره ۳ یا ۳/۵ عبور داده می‌شد و به سمت لگن رانده می‌شد و با سرنگ ۱۰cc ساکشن می‌گردید. پس از آن سرنگ از انتهای کاتتر جدا شده و کاتتر و برانول خارج می‌شد. سرنگ مجدداً از هوا پر شده و بوسیله آن محتویات داخل کاتتر روی لام پهن شده و با روش رمانوفسکی رنگ می‌شد و با میکروسکوپ با درجه درشت‌نمایی زیاد مشاهده می‌گردید و اگر بیشتر از ۵۰ درصد سلول‌ها را پلی‌مورفونوکلترها تشکیل داده بودند، تشخیص آپاندیسیت مطرح شده (۱ و ۱۰) و نهایتاً نتایج حاصل از اسپیراسیون با پاتولوژی بیماران مقایسه گردید.

## یافته‌ها

تعداد ۵۰ مورد حجم نمونه، بیماران مشکوک به آپاندیسیت که کاندید عمل جراحی بودند از اسفند ماه ۱۳۷۸ لغایت پایان مهرماه ۱۳۷۹ مورد مطالعه قرار گرفتند که ۲۲ نفر مذکر و ۲۸ نفر مؤنث بودند. ۷۸ درصد (۳۹)

با توجه به در دسترس بودن و قابل انجام بودن آن در تمام مراکز کوچک جراحی، توسط جراح آنکال و سایر خصوصیات مثبت ذکر شده قبلی، از حساسیت بالایی برای تشخیص آپاندیسیت حاد برخوردار می‌باشد.

این روش فاقد هرگونه عوارض جانبی بوده و در مطالعات قبلی و مطالعه حاضر هیچگونه عارضه‌ای برای آن مشاهده نگردید. عدم موفقیت در اسپیراسیون می‌تواند به علت مشکلات تکنیکی و قرار گرفتن کاتتر در محل نامناسب باشد که در این مطالعه ۸ درصد بود و تفاوتی با مطالعه بیگریک که آن را ۱۱ درصد (۸) گزارش نموده است ندارد.

با توجه به پژوهش انجام شده، نتیجه‌گیری کلی گروه تحقیق بر این استوار است که اسپیریشن سایتولوژی پریتون برای بیماران مراجعه کننده با درد شکم در حفره ایلیاک راست و مشکوک به آپاندیسیت بویژه در موارد پیچیده بیماری بسیار کمک کننده بود و از حساسیت بالایی برخوردار است و انجام آن به همه همکاران در مواجهه با موارد درد مشکوک حفره ایلیاک راست توصیه می‌گردد.

(۳۹ نفر) مبتلا به آپاندیسیت و ۲۲ درصد (۱۱ نفر) زائده آپاندیس نرمال داشتند. ۶۸ درصد (۳۴ نفر) اسپیراسیون مثبت و ۲۴ درصد (۱۲ نفر) اسپیراسیون منفی بود و در ۸ درصد (۴ نفر) موارد اسپیراسیون ناموفق بود. در تمام موارد، اسپیراسیون مثبت پاتولوژی التهابی حاد شکمی وجود داشت که ۶۶ درصد موارد (۳۳ نفر) آپاندیسیت حدود ۲ درصد (۱ نفر) سالنژیت حاد مشاهده گردید.

از مجموع ۱۲ مورد اسپیراسیون منفی، ۸ نفر (۱۶ درصد) آپاندیسیت و ۴ نفر (۸ درصد) زائده آپاندیس نرمال داشتند و در ۴ مورد عدم موفقیت در اسپیراسیون، یک نفر (۲ درصد) مبتلا به آپاندیسیت و سه نفر (۶ درصد) دارای آپاندیس نرمال بودند و در نهایت با انجام آزمون حساسیت، حساسیت ۸۰/۴ درصد برای این روش تشخیصی حاصل گردید.

## بحث

تعیین حساسیت اسپیریشن سایتولوژی پریتون برای تشخیص آپاندیسیت حاد بعنوان هدف این پژوهش از آنجا ناشی گردید که درد حاد حفره ایلیاک راست هنوز یک مشکل تشخیصی است. سونوگرافی (۷)، لاپاراسکوپی (۹) و روش‌های تصویربرداری کامپیوتری (۹) مفیدند اما هیچکدام به تشخیص قطعی منتهی نمی‌شوند. اسپیریشن سایتولوژی پریتون که اولین بار در سال ۱۹۸۶ برای تشخیص شکم حاد جراحی غیر تروماتیک مطرح گردید، روشی آسان، ارزان، در دسترس و بدون نیاز به تجهیزات و افراد متخصص می‌باشد. این روش تشخیصی در هر جایی توسط جراح آنکال قابل اجرا بوده و حداکثر ۱۵ دقیقه از شروع تست تا بدست آمدن نتیجه آن، زمان لازم می‌باشد (۱). حساسیت ۸۰/۴ درصد برای اسپیریشن سایتولوژی پریتون در این مطالعه تقریباً با مطالعه کالدول ۹۱ درصد (۱) و مطالعه بیگریک ۸۸ درصد (۸) یکسان می‌باشد و نشان می‌دهد که اسپیریشن سایتولوژی پریتون

## Abstract

### Assessment of Peritoneal Aspiration Cytology in Diagnosing Acute Appendicitis

Being one of the most common surgical diseases, acute appendicitis remains a diagnostic challenge for which neither definite nor specific diagnostic route is available. Widespread peritoneal cellular exudate is a simple, available and economic measure suggested for this purpose. Due to the versatile nature of the disease and the need for a specific measure, we decided to conduct this study. 50 suspect cases, candidate for appendectomy, were randomly selected for this descriptive study in Al-Zahra and Kashani Hospitals in Isfahan, Iran; on induction, they underwent peritoneal cellular exudate aspiration, the cytological results of which were compared with pathological results. 34 positive and 12 negative cases were recognized; aspiration failed in four cases. With the test sensitivity of 80.4%, 39 positive appendicitis were diagnosed. This sensitivity rate offered new chances for quick and accurate diagnosis of appendicitis, in comparison with lab, sonography, CT and laparoscopy which all need modern equipment and are operator-dependent. Peritoneal aspiration cytology will reduce the rate of negative appendectomies and complications of delayed operation.

**Key words:** *Acute Appendicitis; Peritoneal Aspiration Cytology.*

#### منابع

1. Caldwell M.T.P. Peritoneal aspiration cytology as a diagnostic aid in acute appendicitis. *Br J Surg*, 1994. 81(2): 276-80.
2. Ellis, H. Appendix and appendectomy. In: Zinerm, Schwartz, Ellis H. Maingot's Abdominal operations: Prentice Hall International. USA. 1997, pp. 1191-1225.
3. Sabiston, D. Appendicitis. In: Sabiston D. Sabiston Textbook of Surgery. W.B. Sanders company. Philadelphia: USA. 1997, p. 970.
4. Kozar R.A., Roslynj J. The Appendix. In: Schwartzs. Shires, Spencer, Daly. 1997, pp. 1383-95.
5. Mika N., Sinanan. Acute abdomen and appendix. In: Green Field, Mulholland, Oldham, Zelenock. Surgery scientific principles and practice. J.B. Lippincott company. UK. 1993, p. 1135.
6. Lewis F.R. Appendicitis: a critical review of diagnosis and treatment in 1000 cases. *Arcl Surg*. 1975, (110): 677-84.
7. Puytactr, J.B.C.M., Rutgers P.H., Lalisang R.I. et al. A prospective study of ultrasonography in the diagnosis of appendicitis. *N Eng J Med*. 1987 (317): 666-9.
8. Baigrie R.J. Role of fine catheter peritoneal cytology and Laparoscopy in the management of acute abdominal pain. *Br J Surg*. 1991. 78(21): 167-70.
9. De Dombal F.T., Leaper D.J., Horrock S.J.C. et al. Human and computer aided diagnosis of abdomen pain: Further report with emphasis on performance of clinicians. *B M J*. 1974, (1): 376-80.