

## مقایسه تأثیر تسکینی آپوتل (استامینوفن وریدی)، مورفین و کتورولاک بر روند تشخیصی علائم در بیماران با شکایت درد شکم حاد غیر ترومایی

دکتر احمد کچویی\*، دکتر محسن اشراقی\*\*، دکتر فرخ سواددار\*\*\*، فرید اشراقی\*\*\*\*  
 میلاد سیامکی\*\*\*\*، دکتر مهناز سیامکی\*\*\*\*\*، ملیحه رضایی نایه\*\*\*\*\*  
 دکتر سید علیرضا چاوشی زاده\*\*\*\*\*، محمد رضا شریفی\*\*\*\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** حدود یک چهارم بیماران پذیرش شده در بخش‌های اورژانس از درد حاد شکم شاکی هستند. بر این اساس بسیاری از جراحان اعتقاد دارند که در تسکین درد بیماران با درد حاد شکم، با نتایج حاصل از معاینات بالینی و تصمیم احتمالی نهایی مداخله نموده و به همین دلیل لازم است مصرف مسکن در این بیماران تا زمان دستیابی به تشخیص قطعی و رسیدن به برنامه درمانی مناسب به تعویق افتد. با توجه به شیوع بالای مراجعه بیماران با درد شکم غیر ترومایی هدف از این مطالعه بررسی تأثیر مسکن آپوتل، مورفین و کتورولاک بر روند تشخیصی علائم در بیماران با شکایت درد شکم حاد غیر ترومایی بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به صورت مقطعی تحلیلی انجام شد، جامعه پژوهش بیماران مراجعه کننده با درد شکم غیر ترومایی به بیمارستان شهید بهشتی قم طی سال‌های 1398 تا 1400 بود. اطلاعات دموگرافیک بیماران از قبیل سن، جنس و همچنین سایر اطلاعات مورد نیاز مطالعه در سه گروه بیماران دریافت کننده آپوتل، کتورولاک و مورفین جمع‌آوری و با هم مورد مقایسه قرار گرفت. در نهایت تمامی اطلاعات وارد نرم افزار SPSS نسخه 22 شد و با آزمون‌های آنوا و کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. سطح معنی‌داری کمتر از 0/05 در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** در مجموع 150 بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که میانگین سنی بیماران  $35/49 \pm 14/17$  سال بود، 80 (53/3%) بیمار مرد و 70 (46/7%) بیمار زن بودند. بین فشار خون سیستولیک، ضربان قلب، تندرست، ریباند، گاردینگ، بین گروه‌های دریافت کننده آپوتل، کتورولاک و مورفین تفاوت آماری معناداری یافت نشد ( $P > 0/05$ ). اما فشار خون دیاستولیک و مدت زمان رسیدن به تشخیص در گروه دریافت کننده مورفین با تفاوت آماری معناداری بالاتر از دو گروه دیگر بود ( $P = 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه نشان داد که تزریق مسکن‌های آپوتل، مورفین و کتورولاک نه تنها تأثیر بسزایی بر پروتکل تشخیصی علائم در بیماران با شکایت درد شکم حاد غیر ترومایی ندارد، بلکه باعث تسکین درد در بیماران می‌شود.

### واژه‌های کلیدی: مسکن، درد شکم غیر ترومایی، تشخیص

نویسنده پاسخگو: دکتر محسن اشراقی

تلفن: 025-3107111

E-mail: mohseneshraghi@gmail.com

\*دانشیار گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان شهید بهشتی قم

\*\*دانشیار گروه جراحی قفسه صدری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان شهید بهشتی قم

\*\*\*استادیار گروه جراحی پلاستیک و زیبایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان شهید بهشتی قم

\*\*\*\*دانشجو پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\*\*\*\*کارشناس آموزش، دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان کامکار عرب نیا

\*\*\*\*\*دستیار گروه طب کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

\*\*\*\*\*کارشناس ارشد روان پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان شهدای سلامت ملارد

\*\*\*\*\*متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان کامکار

\*\*\*\*\*دانشجو پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان کامکار عرب نیا

تاریخ وصول: 1402/08/10

تاریخ پذیرش: 1403/02/02

## زمینه و هدف

درد شکمی حاد یکی از شایعترین شکایات مراجعه کنندگان به بخش اورژانس است و 7-10 درصد کل مراجعات و 48 درصد بستری‌های جراحی در بخش اورژانس را شامل می‌شود.<sup>1,2</sup> معمولاً یک سوم موارد اتیولوژی نامشخص باقی می‌ماند. در مواردی که اتیولوژی مشخص می‌شود 28 درصد آپاندیسیت، (9/7 درصد) کوله سیستیت حاد، 4/1 درصد انسداد روده کوچک، 4 درصد بیماری‌های ژنیکولوژی، 2/9 درصد پانکراتیت حاد، 2/9 درصد رنال کولیک حاد، 2/5 درصد زخم پپتیک پرفوره شده و 1/5 درصد دایورتیکولیت می‌باشد.<sup>3-5</sup> با وجود اینکه تعداد زیادی از افراد با این علامت به بخش اورژانس مراجعه می‌کنند، این علامت، دارای تشخیص افتراقی گسترده‌ای از بیماری‌های جدی می‌باشد که تشخیص آن ممکن است که مسائل پزشکی قانونی و نتایج نامطلوب در پی داشته باشد.<sup>6</sup> این شکایت به طور معمول، به مشاوره جراحی و مدیریت درمان به روش جراحی منجر می‌شود. جراح پس از گرفتن تاریخچه کامل از علائم بیماری فعلی، سابقه بیماری‌های قبلی و انجام معاینات بالینی، دامنه تشخیص‌های افتراقی را باریک‌تر می‌کند.<sup>7</sup> مکتب‌های سنتی جراحی، بر روی تشخیص علت درد تأکید دارند و استفاده زود هنگام از مسکن‌ها در درد شکم حاد را منع می‌کنند، زیرا بر این باورند که تجویز مسکن باعث کاهش علائم و در نتیجه تداخل در ارزیابی و تشخیص دقیق بیماری می‌شود.<sup>8-9</sup> در حالی که تجویز مسکن می‌تواند باعث بهبود همکاری بیمار و محدود شدن درد شکم شود که این مسئله به پزشک اجازه می‌دهد تا معاینه دقیق‌تر داشته و مدیریت بیماری بهبود یابد.<sup>10</sup> همچنین بسیاری از مطالعات بر استفاده زودهنگام از مسکن‌ها تأکید دارند.<sup>11-12</sup>

با توجه به شیوع بالای این شکایت و تشخیص افتراقی‌های گسترده‌ای که برای آن مطرح است و همچنین تعداد قابل توجهی از موارد که تشخیص مناسبی برای این شکایت مطرح نمی‌شود و همچنین با توجه به درد شدید که رنج زیادی برای بیمار ایجاد می‌کند و که در اغلب موارد باعث تداخل در شرح حال گرفتن و معاینه و دیگر فرآیندهای تشخیصی تیم درمانی بیمار می‌شود. در این طرح سعی کردیم تأثیر مسکن آپوتل، مورفین و کتورولاک بر مدت زمان

رسیدن به تشخیص در بیماران با شکایت درد شکم حاد غیر ترومایی مورد بررسی قرار دهیم.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی تحلیلی انجام شد، جامعه پژوهش بیماران مراجعه کننده با درد شکم غیر ترومایی به بیمارستان شهید بهشتی قم طی سال‌های 1398 تا 1400 بود، تعداد نمونه‌های مورد نظر در این مطالعه با توجه به فرمول حجم نمونه (برآورد نسبت‌ها) در هر گروه 50 نفر محاسبه شد که در کل 150 نفر در مطالعه وارد شدند. نمونه‌گیری به روش تصادفی انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: بیماران با تشخیص جراحی درد شکم حاد بود و معیارهای خروج شامل: بیماران با شک به پرفوراسیون یا گانگرن احشای شکمی، بارداری (با توجه به تیتر b-HCG)، اعتیاد به اپیوئید، فشار سیستولیک زیر 90 میلی‌متر جیوه، مورد بیماری انسدادی مزمن ریوی، کیس شناخته شده دارای حساسیت به آپوتل یا مورفین، مورد سیکل سل آنمی، استفاده خودسرانه از مسکن یا ممانعت از استفاده از مسکن بود. پس از تصویب طرح شورای پژوهش دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم و اخذ کد اخلاق (IR.MUQ.REC. 198.1400) از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم پژوهشگر با هماهنگی و کسب اجازه از ریاست و مدیریت بیمارستان شهید بهشتی به جمع‌آوری داده‌های مطالعه پرداخت. این مطالعه بصورت مقطعی تحلیلی بر روی پرونده بیماران مراجعه کننده به اورژانس جراحی بیمارستان شهید بهشتی قم از آذر 1398 تا آذر سال 1400 انجام شد. و پژوهشگر پرونده‌ها را به سه گروه دریافت کننده آپوتل، مورفین و کتورولاک تقسیم نمود. هر گروه شامل 50 بیمار بود. پژوهشگر با توجه به چک لیست به جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک بیماران از قبیل سن، جنس و همچنین سایر اطلاعات مورد نیاز مطالعه پرداخت. ترکیب‌های دارویی استفاده شده در این طرح آپوتل و مورفین و کتورولاک بود. که پژوهشگر پس از جمع‌آوری دیتاهای مورد نیاز مطالعه و آنالیز به مقایسه سه دسته دارویی با یکدیگر پرداخت. در نهایت تمامی اطلاعات وارد نرم افزار SPSS نسخه 22 شد و با استفاده از آزمون‌های آنوا و کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. سطح معنی‌داری کمتر از 0/05 در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در بررسی علایم بالینی بیماران نتایج نشان داد که فراوانی تندرns، ریباند و گاردینگ و همچنین فشار خون سیستولیک و بین سه گروه از بیماران با نوع مسکن مشخص تفاوت آماری معناداری یافت نشد ( $P > 0/05$ ). اما فشار خون دیاستولیک بین سه گروه تفاوت آماری معناداری داشت ( $P = 0/023$ )

در مجموع 150 بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که میانگین سنی بیماران 35/49 سال با انحراف معیار 17/14 بود، 80 (53/3 درصد) بیمار مرد و 70 (46/7 درصد) بیمار زن بودند (جدول 1). مدت زمان رسیدن به تشخیص در گروه دریافت کننده مورفین با تفاوت آماری معناداری بالاتر از دو گروه دیگر بود ( $P = 0/001$ ) (جدول 2).

جدول 1 - بررسی و مقایسه متغیرهای دموگرافیک بین سه گروه از بیماران

مقدار احتمال	گروه			متغیرهای دموگرافیک
	مورفین	آپوتل	کتورولاک	
0/215	38/5 ± 16/07	35/4 ± 14/6	32/5 ± 19/9	سن بیماران
0/978	(52) 26	(53/1) 27	(54/9) 27	جنس مرد
	(48) 24	(46/9) 23	(45/1) 23	زن

جدول 2 - بررسی و مقایسه مدت زمان رسیدن به تشخیص در سه گروه از بیماران

مقدار احتمال	گروه			متغیر
	مورفین	آپوتل	کتورولاک	
$P < 0/001$	6/6 ± 0/4	5/57 ± 0/6	5/16 ± 0/6	مدت زمان رسیدن به تشخیص

جدول 3- بررسی و مقایسه علائم بالینی بین سه گروه از بیماران

مقدار احتمال	گروه			علائم
	مورفین	آپوتل	کتورولاک	
0/695	(98) 49	(95/9) 48	(100) 50	دارد
	(2) 1	(4/1) 2	(0) 0	ندارد
0/989	(72) 36	(74/4) 35	(72/5) 37	دارد
	(28) 14	(28/6) 15	(27/5) 13	ندارد
0/064	(52) 26	(31/3) 15	(33/3) 17	دارد
	(48) 24	(68/8) 35	(66/7) 33	ندارد
0/173	121 ± 9/3	124/2 ± 8/8	121/2 ± 8/9	فشار خون سیستولیک
0/023	75/7 ± 4/9	77/7 ± 5/1	74/9 ± 5/7	فشار خون دیاستولیک
0/606	94/3 ± 7/8	92/9 ± 6/1	93/9 ± 7/09	ضربان قلب

## بحث

شد که مورفین در تسکین درد بیماران موثر واقع شده است. در مطالعه ما نیز نتایج حاکی از آن بود که مورفین در روند تشخیص بیماری تأثیری ندارد.

هنگامی که این موضوع برای اولین بار مطرح شد، مبنای معقولی داشت که دوز مورفین می‌تواند به 30 میلی‌گرم در بزرگسالان برسد و پاسخ‌های بیمار و عملکرد شناختی را تغییر دهد. دوزهای فعلی به میزان قابل توجهی کمتر است و مطالعات اخیر نشان می‌دهد که این مشکل دیگر بر اساس دلایل علمی وجود ندارد.<sup>14</sup>

S. H. Thomas و همکارانش<sup>15</sup> دریافتند که تجویز مسکن در بیماران دارای درد شکم حاد با مشکلاتی از جمله پیدایش اثرات جانبی یا پوشاندن علائم بالینی و تداخل در تشخیص علت درد شکم حاد همراهی نداشته باشد. در مطالعه ما نیز نتایج نشان داد که تزریق مسکن در بدو ورود بیمار در روند تشخیص بیماری تأثیری ندارد.

این پژوهش با هدف مقایسه تأثیر مسکن آپوتل، مورفین و کتورولاک بر روند تشخیصی علائم در بیماران با شکایت درد شکم حاد غیرترومایی مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان شهید بهشتی قم در سال 1400 - 1398 انجام گرفت. از بین بیماران، تعداد 150 نفر وارد مطالعه شدند که به 3 گروه 50 نفره تقسیم شدند. میانگین سنی بیماران 35/49 سال بود که کمترین آنان 5 سال و بیشترین آنان 96 سال بود. از مجموع بیماران نیز از نظر جنسیت 80 (53/3 درصد) بیمار مرد و 70 (46/7 درصد) بیمار زن بودند. همسو با مطالعه ما H A Amoli و همکارانش<sup>13</sup> به این نتیجه رسیدند که مورفین در بیماران مبتلا به آپاندیسیت حاد می‌تواند بدون تأثیر بر روی قدرت تشخیص، درد بیمار را کاهش دهد. به نظر می‌رسد که تجویز مسکن تأثیر بر روی قدرت تشخیص بیماری نداشته باشد که در مطالعه ما نیز مشخص

کاهش درد بیمار تأثیری در صحت تشخیص علت درد حاد شکمی ندارد که یافته‌های آنان با یافته‌های ما یکسان بود.

### نتیجه‌گیری

در نهایت نتایج مطالعه ما نشان داد که تزریق مسکن‌های آپوتل، مورفین و کتورولاک نه تنها تأثیر بسزایی بر روند تشخیصی علائم در بیماران با شکایت درد شکم حاد غیر ترومایی ندارد، بلکه باعث تسکین درد در بیماران می‌شود.

در دیگر مطالعه همسو با نتایج ما E. John Gallagher و همکارانش<sup>16</sup> نیز نتیجه‌گیری کردند که گرچه تجویز داخل وریدی مورفین به بیماران بالغ باعث تفاوت 12 درصدی در دقت تشخیص می‌شود ولی داده‌های ایشان بر این موضوع تأکید دارند که تجویز مورفین در بیماران دارای درد شکم حاد ایمن است و تأثیر مهمی بر روی دقت تشخیصی ندارد. به نظر می‌رسد تجویز مورفین تأثیری بر روی دقت تشخیصی نداشته باشد. که نتایج این مطالعه نیز با مطالعه ما همسو بود. راوی و همکارانش نیز در نهایت به این نتیجه رسیدند که استفاده درست از مخدرها علیرغم

**Abstract:**

## Comparison of the Effect of Apotel, Morphine and Ketorolac Analgesia on the Diagnostic Process of Symptoms in Patients with Acute non-Traumatic Abdominal Pain Referred to the Emergency

*Kachoei A. MD* \* , *Eshraghi M. MD* \*\* , *Savadadar F. MD* \*\*\* , *Eshraghi F. MD* \*\*\*\*  
*Siamaki M. MSc* \*\*\*\*\* , *Siamaki M. MD* \*\*\*\*\* , *Rezaei Naye M. MSc* \*\*\*\*\*  
*Chacoshi Zadeh A. MD* \*\*\*\*\* , *Sharifi MR. MD* \*\*\*\*\*

(Received: 1 Oct 2023      Accepted: 21 April 2024)

**Introduction & Objective:** About a quarter of patients admitted to emergency departments complain of acute abdominal pain. Based on this, many surgeons believe that in relieving the pain of patients with acute abdominal pain, they have intervened with the results of clinical examinations and the possible final decision, and for this reason, it is necessary to use painkillers in these patients until a definitive diagnosis is reached. Appropriate treatment plan is delayed. Considering the high prevalence of patients with non-traumatic abdominal pain, the aim of this study was to investigate the effect of Apotel, morphine and ketorolac on the diagnostic process of symptoms in patients with acute non-traumatic abdominal pain.

**Materials & Methods:** This study was carried out in a cross-sectional analytical manner. The research population consisted of patients with non-traumatic abdominal pain referred to Shahid Beheshti Hospital in Qom between 2018 and 2021. Demographic information of patients such as age, sex, etc., as well as other information required for the study were collected and compared in three groups of patients receiving Apotel, ketorolac and morphine. Finally, all information was entered into SPSS software version 22 and statistically analyzed with ANOVA and chi square tests. A significance level of less than 0.05 was considered.

**Results:** A total of 150 patients were examined. The average age of the patients was 35.49 years with a standard deviation of  $\pm 17.14$ . 80 (53.3%) were male and 70 (46.7%) were female. No statistically significant difference was found between systolic blood pressure, heart rate, tenderness, rebound, guarding, between the groups receiving Apotel, ketorolac, and morphine ( $P > 0.05$ ). But the diastolic blood pressure and the time to reach the diagnosis in the group receiving morphine were statistically significantly higher than the other two groups ( $P = 0.001$ ).

**Conclusions:** The results of the study showed that the injection of Apotel, morphine and ketorolac pain relievers not only has no significant effect on the diagnostic protocol of symptoms in patients with complaints of acute non-traumatic abdominal pain, but also relieves pain in patients.

**Key Words:** *Analgesic, Non-Traumatic Abdominal Pain, Diagnosis*

\* Associate Professor of Surgery, Department of Surgery, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Shahid Beheshti Hospital, Qom, Iran

\*\* Associate Professor of Thoracic Surgery, Department of Surgery, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Shahid Beheshti Hospital, Qom, Iran

\*\*\* Assistant Professor of Plastic Surgery, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Shahid Beheshti Hospital, Qom, Iran

\*\*\*\* Medical Student, Tehran University of Medical Sciences, Emam Khomeini Hospital, Tehran, Iran

\*\*\*\*\* Education Expert, Qom University of Medical Sciences, Kamkar Arabnia Hospital, Qom, Iran

\*\*\*\*\* Resident of Occupational Medicine, School of Medicine, Hormozgan University of Medical Sciences, Shahid Mohammadi Hospital, Hormozgan, Iran

\*\*\*\*\* Master of Psychiatric Nursing, Iran University of Medical Sciences, Shohda Salamat Mallard Hospital, Tehran, Iran

\*\*\*\*\* Anesthesiologist and Special Care Specialist, Qom University of Medical Sciences, Kamkar Hospital, Qom, Iran

\*\*\*\*\* Medical Student, Qom University of Medical Sciences, Kamkar Arabnia Hospital, Qom, Iran

## References:

1. Cervellin G, Mora R, Ticinesi A, Meschi T, Comelli I, CPatena F, et al. Epidemiology and outcomes of acute abdominal pain in a large urban Emergency Department: retrospective analysis of 5,340 cases. *Annals of translational medicine*. 2016; 4(19): 362.
2. Evaluation of Focused Assessment with Sonography in Trauma Diagnostic Function in Determination of Intra-Abdominal Free Fluid due to Blunt Trauma in Patients Referring to Shahid Beheshti Hospital in Qom, during 2014-2017. *Zanko Journal of Medical Sciences*. 10-1: (64) 20; 2019.
3. Shah S. An update on common gastrointestinal emergencies. *Emergency Medicine Clinics*. 2013; 31(3): 775-93.
4. Cartwright SL, Knudson MP. Evaluation of acute abdominal pain in adults. *American family physician*. 2008; 77(7).
5. Kachoie a, hoseini s, Biderafsh A, kamalian i, madani s, noori e. Comparison of the accuracy of acute appendicitis diagnosis in appendectomies patients at Shahid Beheshti Hospital in Qom with global standards. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 20. 7-692: (5) 27; 20.
6. De Simone B, Ansaloni L, Sartelli M, Coccolini F, Paolillo C, Valentino M, et al. The Acute Abdomen Decision Making course for the initial management of non traumatic acute abdomen: A proposition of the World Society of Emergency Surgeons. *Emergency Care Journal*. 2019; 15(1).
7. Smith S, Schreiber MA. Evaluating the Acute Abdomen. *Emergency General Surgery: Springer*; 2019. p. 13-26.
8. Hughes T. Opiates in acute abdominal pain. *British medical journal*. 1979; 2(6198): 1145.
9. Silen W, Cope Z. Cope's early diagnosis of the acute abdomen: Oxford University Press, USA; 2005.
10. Pace S, Burke TE. Intravenous morphine for early pain relief in patients with acute abdominal pain. *Academic Emergency Medicine*. 1996; 3(12): 1086-92.
11. Green R, Bulloch B, Kabani A, Hancock BJ, Tenenbein M. Early analgesia for children with acute abdominal pain. *Pediatrics*. 2005; 116(4): 978-83.
12. Beauchamp JC, Giordano J. What Is the Accuracy of the Physical Exam in Intra-abdominal Emergencies? Does Administration of Pain Medication Alter the Accuracy of the Physical Examination? *Gastrointestinal Emergencies: Springer*; 2019. p. 7-9.
13. Amoli H, Golozar A, Keshavarzi S, Tavakoli H, Yaghoobi A. Morphine analgesia in patients with acute appendicitis: a randomised double-blind clinical trial. *Emergency Medicine Journal*. 2008; 25(9): 586-9.
14. MACKWAY-JONES, Kevin; HARRISON, Magnus. Analgesia and assessment of abdominal pain. *Journal of Accident & Emergency Medicine*, 2000, 17.2: 128.
15. Thomas S, Silen W. Effect on diagnostic efficiency of analgesia for undifferentiated abdominal pain. *Journal of British Surgery*. 2003; 90(1): 5-9.
16. Gallagher EJ, Esses D, Lee C, Lahn M, Bijur PE. Randomized clinical trial of morphine in acute abdominal pain. *Annals of emergency medicine*. 2006; 48(2): 150-60. e4.