

شکم حاد؛ در موارد خاص

دکتر سید علی جلالی *

چکیده:

در ابتدای قرن گذشته که اصطلاح شکم حاد به جراحی وارد شد، منظور وضعیتی بود که شخص در اثر بیماری نیاز به عمل جراحی فوری داشته و هر گونه تعلل باعث افزایش مرگ و میر و یا به وجود آمدن عوارض خطرناک در بیمار شود. به تدریج با به وجود آمدن وسایل تشخیصی بهتر آزمایشگاهی و پاراکلینیکی در اکثر قریب به اتفاق اینگونه موارد، قبل از عمل جراحی علت دقیق بیماری قابل تشخیص شد و این نکته قدیمی که "باز کنیم و ببینیم، نه صبر کنیم تا ببینیم" در طول زمان کمرنگ شد. زیرا به کمک وسایل پاراکلینیکی طرز تفکر جراحان هم تغییر کرد و شکم حاد طیف گسترده‌تری از بیماری‌ها را شامل گردید، اما اغلب اوقات علائم بالینی در شکم حاد مشابه یکدیگر و یافته‌های پاراکلینیکی نیز بهم شبیه بود.

بحث اصلی این مقاله بیشتر در جهت مواردی است که فرد به علت بیماری همراه علائم بالینی و آزمایشگاهی؛ در اثر ضعف سیستم ایمنی تغییر کرده و لذا کار جراح را مشکل تر می‌کند و چون در این موارد خاص مانند چاقی مفرط، دیابت، بیماری‌های قلبی عروقی در نوزادان، کودکان، سالمندان، بیماران مبتلا به ایدز، بیماری‌های نقص ایمنی و سوء مصرف کنندگان نظیر سیگار و مشروبات الکلی، اپیوئیدها و دیگر تغییر دهنده‌های خلقی عاطفی و رفتاری تشخیص دشوار بوده و احتیاج به توجه، دقت بیشتر و استفاده از پاراکلینیکی و مشاوره سایر همکاران دارد.

واژه‌های کلیدی: درد شکمی، آپاندیسیت حاد، شکم حاد در موارد خاص، شکم حاد در کاهش ایمنی

زمینه و هدف

قبل از اقدام به جراحی حاصل گردید و این شعار قدیمی که "باز کنیم و ببینیم، نه صبر کنیم و ببینیم"^{1,2} و یا اینکه نباید "خورشید به شکم حاد طلوع و یا غروب کند" را تا حدود زیادی تغییر داد؛ و حتی تعریف آن را دگرگون کرد و تعداد بیشتری از بیماری‌های داخل شکمی را شامل گردید. بطور خلاصه تعریف شکم حاد اینگونه تغییر کرد که هر بیماری و پیش آمد داخل شکمی که علائم بالینی آن در کمتر

از سال‌های آخر قرن نوزدهم و ابتدای قرن گذشته، اصطلاح شکم حاد به کتاب‌ها و نوشتجات جراحی وارد گردید؛ این وضعیت به جهت اتفاقات داخل شکمی پیشرونده، تهدیدی برای حیات شخص و یا ایجاد عوارض وخیم، این گونه نام‌گذاری شد. اما در چندین دهه گذشته به علت وارد شدن سونوگرافی شکمی و متعاقب آن اسکن‌های کامپیوتری توموگرافی و مغناطیسی دسترسی به تشخیص

* نویسنده پاسخگو: دکتر سیدعلی جلالی

تلفن: 6-88766331

E-mail: s.alijalali@Yahoo.com

* استاد گروه جراحی عمومی، مرکز تحقیقات گوارش، دانشگاه علوم پزشکی ایران

تاریخ وصول: 1399/01/23

تاریخ پذیرش: 1399/05/05

آلوارادو - مانترل است.^{4و3} (Alvarado-Mantrel) که به این شرح است:

الف - درد سمت راست و تحتانی شکم، یک امتیاز
ب - تهوع و یا استفراغ، یک امتیاز
پ - درد انعکاسی (Rebound) یک امتیاز
ت - تب، یک امتیاز
ث - افزایش نوتروفیلها به بالای هفتاد درصد، یک امتیاز

ج - حرکت درد از بالا و میانه شکم به سمت راست و تحتانی، یک امتیاز

چ - افزایش تعداد گلبولهای سفید به بالای ده هزار، دو امتیاز

ح - حساسیت ناحیه راست و تحتانی شکم، دو امتیاز
چنانچه جمع امتیازها هفت و یا بالاتر باشد، عمل جراحی قویاً پیشنهاد می‌شود و اگر جمع آن پنج یا شش باشد، بهتر است بیمار تحت نظر قرار گیرد.^{4و3}

خوب است یادآور شود که از نظر فیزیولوژی دردهای شکمی به سه دسته تقسیم می‌شوند که عبارتند از درد احشائی که متمرکز نبوده (Localize) و احساس آن مبهم (Vague) است و در ناحیه دور ناف در معاینه شکم و اپی گاستر حس می‌شود و اغلب در اثر اتساع احشاء توخالی بوجود می‌آید؛ اما درد دیواره‌ای یا جداری (Parietal) مربوط به عصبی است که به قطعه‌ای از صفاق می‌رود و دردی است برنده و کاملاً متمرکز. درد ارجاعی (Referred) دردی است که با تحریک دورتر از ضایعه، در محل عارضه حس می‌شود. عکس العمل صفاق به التهاب، افزایش گردش خون و ازدیاد نفوذپذیری است که منجر به تولید اگزودای فیبرینی در سطح آن همراه با کاهش حرکت و یا فلج روده می‌شود، که این دو وضعیت پدید آمده باعث چسبیدن حلقه‌های روده و صفاق و اومنوم به جدار شکم می‌شود تا بتواند از گسترش التهاب جلوگیری کرده و آنرا در یک جا متمرکز کند.

در نوع دیگری از پریتونیت اگر چه احشاء شکمی سالم هستند، احتمالاً عفونت در پی سپتی سمی از نوع کوکسی‌ها مانند پنوموکوک و یا خصوصاً استرپتوکوک در کودکان و یا بیماران با نارسائی پیشرفته کلیوی و دیالیز صفاقی و همچنین بیماران سیروتیک که اغلب در این موارد عامل آن کلی باسیل و یا کلیسیلا می‌باشد اتفاق می‌افتد.^{6و5و2}

به طوریکه گفته شد تاریخچه بیماری در رسیدن به تشخیص مهم است و بایستی به حرف‌های بیمار کاملاً گوش

از ده روز ایجاد شده باشد که بتواند حیات فرد را تهدید کرده و یا عوارض خطرناکی ایجاد نماید جزو شکم حاد محسوب شد. اما تمامی بیماران شکم حاد با تعریف جدید وضعیت تهدید کننده ندارند، بخصوص که تعدادی از بیماری‌های غیر جراحی نیز مانند پنومونی و یا بیماری‌های زنانه و یا مصرف داروها و یا شروع زونا علائم شکمی ایجاد می‌کنند.^{2و1} ولی تا زمانی که ارزیابی جراحان برای رسیدن به تشخیص قطعی پایان نیافته تهدید به حساب خواهند آمد.

علائم بالینی

اگرچه این بیماری‌ها با درد و حساسیت شکم بروز می‌کند، ولی همانند اکثر بیماری‌ها اساس و پایه تشخیص شرح حال و تاریخچه رویداد بوده و شایسته است در این مورد دقت کافی به عمل آید. شیوع بیماری‌های حاد شکمی برحسب سن و جنسیت متفاوت است، به‌طوریکه آپاندیسیت در جوانان شایع‌تر بوده و بیماری راه‌های صفراوی و کیسه صفرا و یا انسداد روده و همچنین ایسکمی و گانگرن روده و نیز دیورتیکولیت در سالمندان بیشتر است؛ بدیهی است که اغلب این رویدادها در اثر عفونت، انسداد و ایسکمی و یا پرفوراسیون پیش می‌آید.^{2و1}

چون سردسته رویدادهای حاد شکمی آپاندیسیت است لذا گفته می‌شود که در مواجهه با شکم حاد باید این رویداد نخستین تشخیصی باشد که به ذهن برسد و تا زمانیکه به تشخیص قطعی نرسیده‌ایم، همواره آپاندیسیت را در ذهن داشته باشیم.

تشخیص

از سالیان دراز گذشته رویداد آپاندیسیت حاد بر پنج علامت اصلی استوار بود: یکم: درد و حساسیت شکم. دوم: بی‌اشتهایی، تهوع و یا استفراغ. سوم: حرکت درد از بالا و میانه شکم به ناحیه راست و تحتانی شکم. چهارم: بالا بودن شمارش گلبولهای سفید. پنجم: افزایش نوتروفیلها به بیش از طبیعی (70%) که اگر چنانچه علامت نخست با دو علامت دیگر همراه شود باید پنداشت که بیمار به احتمال زیاد آپاندیسیت دارد.^{2و1} بدیهی است که به سن، جنس و بیماری‌های همراه فرد نیز باید توجه داشت؛ و چون به اصطلاح تشخیص آپاندیسیت سهل و ممتنع است، در دهه‌های اخیر جدول‌های امتیازدهی مورد پذیرش اکثر جراحان واقع شده است که مشهورترین آنها جدول

می‌تواند به تشخیص کمک کند. اسپاسم غیر ارادی شکم و یا گاردینگ و همچنین سفتی و صلابت عضلات شکم از علائم کلیدی پریتونیت است. گرچه بایستی آنرا از اسپاسم ارادی باز شناخت. نقطه درد حداکثری بسیار مهم بوده و راهنمای خوبی در تشخیص افتراقی است. نشانه‌های پزواس، مورفی، روزینگ و ایتوراتور نیز کمک کننده است. در تمامی بیماران مشکوک به شکم حاد انجام آزمایش رکتال را نبایستی فراموش کرد و نیز در زنانی که دردهای زیر شکمی دارند آزمایش لگنی (واژینال) و لگنی شکمی و همچنین استفاده از اسپیکولوم برای تشخیص قطعی لازم است.^{7و6}

اگر تومور شکمی با فلکسیون عضله رکتوس و یا انقباض آن تغییر اندازه یا محل نمی‌دهد بایستی به فکر هماتوم جدار شکم بود⁶ (Carnette or Fothergill Sign).

علائم آزمایشگاهی در شکم حاد

شمارش گلبولی و دیفرنشال در بسیاری از موارد و اما نه همیشه ارزشمند است؛ وجود لکوسیتوز و نیز سلول‌های باند در تشخیص کمک کننده است. بالا بودن اوره و کراتینین ما را به اثرگذاری استفراغ و تجمع مایع در فضای سوم هدایت می‌کند. افزایش آمیلاز و لیپاز سرم ذهن را متوجه لوزالمعده می‌کند، اگرچه بعضی از رویدادهای حاد شکمی نیز آنرا در اندازه کمتری بالا می‌برند ولی در تشخیص مؤثر است. میزان بیلیروبین توتال و دیرکت همراه با ترانسفرازها و نیز فسفاتاز الکالن درگیری مجاری صفراوی، کیسه صفرا و کبد را می‌تواند رد و یا مطرح کند. میزان لاکتات و اندازه گازهای خون نیز می‌تواند ما را به وجود ایسکمی و یا انفارکتوس روده راهنمایی کند.^{8و9}

انجام آزمایش کامل ادرار و کشت آن نیز می‌تواند سیستیت و پیلونفریت، دیابت و عفونت ادراری را مطرح کند. اندازه‌گیری گونادوتروپین کوربونیکی هم زمانی حاملگی با رویداد حاد شکمی را طرح کرده و به انتخاب و شیوه درمان کمک می‌کند و باید تأکید کرد که پایداری حاملگی و ماندگاری جنین به انتخاب بهترین و سریعترین روش درمانی که اغلب جراحی است نیازمند است.

آزمایش مدفوع از نظر خون مخفی و همچنین تخم انگل و نیز کشت آن و سم کلوستریدیوم دیفیسیل هنگامی که شکم روش و یا اسهال هم جزو علائم بالینی است در تصمیم‌گیری مؤثر است.¹²⁻¹⁴

فرا داد و دقت کرد. اگر چه ممکن است، آن را با فرهنگی متفاوت و کلماتی غیرمعمول بیان کند. همچنین باید از نحوه شروع درد و کیفیت آن، محل درد، و ماندگاری درد یا انتشار آن پرسش کرد. مثلاً پرسید آیا درد خنجر گونه است و یا فشارنده و آیا چه حرکتی و یا چه کاری درد را بدتر می‌کند و یا چگونه تسکین و یا کاهش می‌یابد؟ معمولاً درد جداری را بیمار می‌تواند با نوک انگشت روی دیواره شکم نشان دهد که حکایت از تورم صفاق می‌کند ولی دردی که با کف دست نشان داده می‌شود اغلب نشانگر دردهای احشائی عناصر توپر و یا توخالی شکمی است. همچنین شدت درد به میزان ضایعه پدید آمده بستگی دارد و محل درد و انتشار آن نیز ما را به پاتولوژی ایجاد شده در شکم هدایت می‌کند.⁵⁻⁷

معمولاً خوردن و آشامیدن درد انسداد روده و کلیک صفراوی، پانکراتیت، دیورتیکولیت و سوراخ شدگی روده را بدتر می‌کند، در حالیکه درد مربوط به اولسریپتیک غیر پرفور را بهتر خواهد کرد. بیماران دچار پریتونیت از هر گونه حرکتی که سبب کشیدگی و یا تکان خوردن شکم شود خودداری می‌کنند و سعی دارند زانوها را خم شده نگه دارند، همچنین حرکت و تکانه برانکار چرخدار و یا ناصاف بودن کف راهروها در آنها ایجاد درد می‌کند.^{2و5و6} تهوع، استفراغ، یبوست، شکم روش، خارش، ملنا، هماتوئوزی و یا هماتوری و نیز دفع گاز و یا نبود آن به تشخیص کمک می‌کند. بیماری‌هایی که فرد در گذشته داشته و داروها یا موادی که استفاده می‌کند نیز از اهمیت خاص برخوردار است.

علائم آزمایشگاهی و تصویربرداری برای تأیید تشخیص بسیار کمک کننده است و یا اینکه ممکن است ما را به تشخیص‌های احتمالی و غیرمعمول هدایت کند.

سکوت صداهای شکمی نشانه ایلئوس بوده و پرصدائی آنتریت و یا شروع ایسکمی روده را مطرح می‌نماید. همچنین زیرو بوم بودن و یا صدای پژواک دار و نیز فاصله صداها و وجود سوفل در شکم می‌تواند کمک کننده باشد.⁷⁻⁹

اگرچه بسیار کم اتفاق می‌افتد ولی گاه باشد که بیماران درد و ناراحتی‌هایشان را بیش از اندازه بزرگ جلوه دهند تا نادیده گرفته نشوند و حتی به علل دیگر، لذا بایستی این مطلب را نیز در ذهن داشت.

در معاینه شکم می‌توان از پرگاز بودن شکم و یا وجود مایع و یا هوا در فضای صفاق با خبر شد. گاه کوبیدن به پاشنه پای دراز شده و یا استخوان ایلیاک با افزایش درد

تصویربرداری

پیشرفت‌های چندین دهه اخیر در تصویر برداری کمک بزرگی به تشخیص شکم حاد کرده است، برای مثال ایسکیمی و انفارکتوس روده در سالخوردگان و یا آپاندیسیت و عوارض متعاقب آن در جوانان است که در اغلب موارد در سی تی اسکن با اطمینان بیشتر تشخیص داده می‌شود؛ بخصوص که در شکم حاد خواندن رادیوگرافی ساده شکم و سی تی اسکن برای جراحان آسانتر از سونوگرافی است و نیز در ساعات غیر اداری تکنیسین‌های ورزیده می‌توانند بیمار را سی تی کرده و یا عکس ساده شکم گرفته و اسکن و یا رادیوگرافی را به جراح نشان دهند. برای تشخیص آپاندیسیت چنانچه سی تی خوب انجام شده باشد بسیار کمک کننده است ولی اگر با ماده حاجب وریدی و خوراکی ورکتال گرفته شود دقیق‌تر خواهد بود. باید اضافه کرد که مهارت و آشنائی رادیولوژیست‌ها و جراحان در تفسیر درست سی تی بسیار ارزشمند است.¹⁵⁻¹⁸

سونوگرافی با فشار تدریجی (Graded Compression Sonography) بخصوص در آپاندیسیت ارزشمندتر است، زیرا اگر ملتهب شده باشد در سونوگرافی قابل فشردن نیست و قطر آن از هفت میلیمتر و ضخامت جدار آن از دو میلیمتر بیشتر است. رادیوگرافی ساده شکم نیز در رویداد حاد شکمی کمک کننده است، زیرا مثلاً در پرفوراسیون لوله گوارش هوای آزاد زیر دیافراگم را حتی به مقدار یک سانتیمتر مکعب و در بیمارانی که قادر به ایستادن نباشند در حالت درازکش به پهلو و یا دکوبیتوس پنج الی ده سانتیمتر مکعب را بخوبی نشان می‌دهد. عکس ساده شکم کلسیفیکاسیون غیر عادی را هم چه در آپاندیس و یا در کلیه و کیسه صفرا و نیز در پانکراتیت مزمن و آنوريسم آئورت و سایر عروق احشاء شکمی به خوبی آشکار می‌کند. همچنین انسداد پیلور و روده باریک و کلون به ویژه ولولوس سیگموئید و یا سکوم را به درستی نشان داده و به تشخیص نهائی کمک می‌کند. علی‌الاصول نشانه‌های ارزشمند دیگر عبارتند از کلفت شدگی جدار روده (Fat Stranding) و وجود مایع در داخل صفاق به مقدار متوسط یا بیشتر از آن و Sentinel Loop می‌باشد.¹⁹⁻²¹

اندازه‌گیری فشار داخل شکمی

افزایش غیر طبیعی فشار داخل شکمی میتواند نشانه‌ای از شکم حاد باشد، که خود باعث کاهش جریان خون احشائی

و استاز وریدی در شکم خواهد شد. این افزایش فشار میتواند سبب کاهش تهویه ریوی و در نتیجه فشار به دیافراگم شود که به خطر ریفلکس مری و آسپیراسیون و پنومونی می‌افزاید. افزایش فشار شکمی در هر بیماری که به علت تحریک صفاق دچار رژیدیتة و یا دیستانسیون شکم بعلت انسداد باشد دیده می‌شود. فشار طبیعی داخل شکمی بین پنج الی هفت میلیمتر جیوه در حالت درازکش و استراحت می‌باشد. چاقی مفرط و یا زیانبار می‌تواند چهار تا هشت میلیمتر و وضعیت نیمه نشسته تا پنج میلیمتر فشار داخل صفاقی را افزایش دهد. چنانچه فشار داخل صفاقی از دوازده میلیمتر بالاتر باشد غیر طبیعی محسوب می‌شود و اگر بالاتر از بیست میلیمتر باشد بایستی به فکر جراحی بود. گفتنی است که فشار داخل صفاقی یا شکمی را از راه سوند فولی سه راهه در حالیکه در مثانه خالی پنجاه سانتیمتر مکعب سرم فیزیولوژی وارد کرده‌اند از طریق همان سوند اندازه‌گیری می‌کنند.

لاپاروسکوپی تشخیصی

در بیماری که درد حاد شکم دارد لاپاروسکوپی شیوه مطلوبی بنظر می‌رسد، زیرا هم از دقت بالائی برخوردار است و هم خود می‌تواند درمان کننده باشد و چنانچه تجهیزات کامل آن موجود باشد، روش خوبی است. به‌طور خلاصه اگر در دردهای حاد شکمی علائم زیر ایجاد شود بایستی عمل جراحی را جداً در نظر داشت.

- 1- افزایش فشار داخل شکمی به بالای سی میلیمتر جیوه
- 2- افزایش اتساع شکم با وجود برقراری سوند معده
- 3- وجود گاردینگ غیرارادی و همچنین ریبوند تندرئس
- 4- خونریزی گوارشی که با بیش از چهار واحد تزریق خون (واحد 500 سی سی)، بیمار پایدار نشود.
- 5- سپتی سمی سیستمیک غیر قابل توجیه
- 6- وجود علائمی از کاهش پرفوزیون (مانند اسیدوز، درد شکمی نا هم آهنگ؛ علائم فیزیکی شکم، افزایش تست‌های کبدی)
- 7- دیلاتاسیون شدید روده در رادیوگرافی شکم
- 8- وجود هوا در صفاق
- 9- افزایش دیلاتاسیون در یک حلقه روده (Sentinel Loop)
- 10- خروج ماده حاجب از فضای داخل روده
- 11- انسداد رگ در آنژیوگرافی شکمی

گلوبولی بیش از بیست هزار در میلیمتر مکعب و شیفت پلی مورفها بالای هشتاد درصد را همراه با سایر علائم آپاندیسیت بایستی نشانگر شکم حاد دانست. البته چون مراجعان از تجویز سی تی اسکن و رادیوگرافی ساده شکم نیز به دلیل حاملگی خودداری می‌کنند مشکل تشخیص پیچیده‌تر شده و چون خویشتنداری از عمل نیز منجر به پرفوراسیون و افزایش عارضه می‌شود، مشکل دوچندان خواهد شد.

خوشبختانه سونوگرافی شکم بخصوص به طریقه فشردن تدریجی و اندازه و ضخامت و قطر آپاندیس به طوری که گفته شد و همچنین MRI می‌تواند در تشخیص کمک کننده باشد.

انسداد روده و سنگ کیسه صفرا و مجاری صفراوی نیز گهگاه و بندرت در حاملگی اتفاق می‌افتد. علائم آن مانند زنان غیر حامله است. می‌دانیم که افزایش سطح استروژن خود یک عامل لیتوژنیک به حساب می‌آید. در این موارد سونوگرافی مطمئن‌ترین وسیله تشخیصی است و بسیاری از مطالعات پیشنهاد می‌کنند که در هر فصلی از حاملگی در صورتی که کله سیستیت علامت‌دار باشد، بهتر است عمل شود، زیرا احتمال شدت علائم پس از حاملگی بسیار زیاد است. بخصوص که امروزه معتقدند که کله سیستکتومی لاپاروسکوپی در تمام ماه‌های حاملگی قابل اجرا بوده و احتمال سقط بسیار کم است؛ اما هنوز بسیاری از جراحان سعی می‌کنند عمل کله سیستکتومی ساده را از سه ماه نخست و سه ماه آخر حاملگی در صورت امکان به سه ماه دوم و یا پس از زایمان موکول کنند.

در مورد پانکراتیت حاد ناشی از سنگ‌های صفراوی چون خطر سقط تا شصت درصد می‌رسد. اگر با تجویز مایعات وریدی و آنتی‌بیوتیک تراپی وریدی و استراحت دادن به سیستم گوارشی و مسکن در کوتاه مدت بیمار بهبود نمی‌یابد نیز عمل جراحی پیشنهاد می‌شود. انسداد روده هم که در زنان حامله مانند ولولوس کم اتفاق می‌افتد، علائم آن همانند موارد در غیر حاملگی است و نبایستی آن را تهوع صبحگاهی پنداشت بخصوص که اگر با اتساع فزاینده شکمی همراه باشد. باید اضافه کرد که افزایش حجم رحم در دوران حاملگی خود می‌تواند عاملی جهت انسداد محسوب شود.²⁵⁻²¹

12- افزایش چربی و یا ضخیم شدن جدار روده همراه با سپتی سمی (Fat Stranding)

13- وجود بیش از 250 گلبول سفید در هر میلیمتر مایع بدست آمده از شستشوی صفاقی با یک لیتر نرمال سالین

14- وجود بیش از سیصد هزار گلبول قرمز در مایع بدست آمده از شستشوی صفاق

15- وجود میزان بیلروبین مایع صفاق بالاتر از اندازه آن در خون (نشانه نشت صفراوی)

16- بدست آمدن مواد جامد در شستشوی صفاق (نشانه پرفوراسیون)

17- بالا بودن کراتینین مایع صفاق بیشتر از میزان آن در خون (نشانه نشت ادرار)

اگرچه هدف هر جراح تشخیص دقیق بیماری حاد شکم قبل از اقدام به عمل جراحی است ولی بایستی ناگزیر آمادگی عمل را در مواردیکه تصور شود، عمل جراحی به بیمار کمک می‌کند داشته باشد و نیز با توجه به اینکه علائم آزمایشگاهی و رادیولوژی و سایر علائم پاراکلینیک بسیار کمک کننده هستند ولی معاینه بالینی مکرر جراح و قضاوت بالینی او فراتر از آزمایشات است، حتی زمانیکه با آنها مغایرت داشته باشد.⁸⁻¹

شکم حاد در موارد خاص و غیر معمول

یکی از موارد خاص و شایع شکم حاد حاملگی است. با توجه به اینکه علائم بالینی آپاندیسیت حاد که سر دسته شکم حاد است در این دوران اغلب کلاسیک نیست. از یک طرف تشخیص دشوارتر است و از طرف دیگر هم اطمینان بیشتری برای عمل جراحی لازم است؛ زیرا اغلب درد شکم، بی‌اشتهائی و تهوع و افزایش تعداد گلبول‌های سفید که از علائم اصلی آپاندیسیت است در حاملگی معمولی دیده می‌شود و محل درد نیز با توجه به مدت حاملگی چند و یا چندین سانتیمتر بالاتر از نقطه ماک بورنی به علت متحرک بودن سکوم احساس و لمس می‌شود و گاه نیز از آنجائیکه احتمال سقط جنین با پیشرفت آپاندیسیت به شدت افزایش می‌یابد و در پرفوراسیون به بالای بیست درصد می‌رسد از این جهت گاهی عمل جراحی ممکن است شتاب زده صورت بگیرد و با آپاندیس سالم مواجه شد که در آن صورت هم خطر سقط به میزان کم وجود دارد؛ پس به دلائلی که ذکر شد، شکم حاد در حاملگی گاه یک مشکل تشخیصی به وجود می‌آورد. بعضی از نویسندگان معتقدند که افزایش

شکم حاد در کودکان

تشخیص شکم حاد در کودکان همانند بزرگسالان است و آپاندیسیت حاد علت اصلی شکم حاد ولی با شیوع کمتری از بزرگسالان است؛ در اطفال بایستی انسداد روده و کله سیستیت سنگی و غیرسنگی را نیز در نظر داشت، انواژیناسیون را هم در تشخیص افتراقی کودکان کمتر از سه سال در ذهن داشت.²⁵⁻²¹

همچنین گاستروآنتریت و پرفوراسیون ناشی از بلع جسم خارجی، مسمومیت غذایی و دیورتیکولیت مکل و کلیت عفونی به علت کلستریدیوم دیفیسیل و هونوخ شون لاین را نباید از نظر دور داشت.¹⁸ پیچیدگی تشخیص در کودکان گرفتن شرح حال از آنها است که در سنین مختلف اشکال خاص خود را دارد. البته گرفتن شرح حال از اولیاء بیمار هم لازم است؛ همچنین معاینه بالینی کودک نیز دشواری‌های خود را دارد و اغلب به علت ترس ممکن است، مخدوش شود.⁶ چون جراح مایل نیست که کودک در معرض تابش اشعه قرار گیرد بایستی معاینات مکرر بوده و با دقت و صرف وقت بیشتری انجام شود.

سونوگرافی در این موارد بسیار کمک کننده است و بالاخره می‌توان از سی تی اسکن هم به عنوان یک وسیله کمکی استفاده کرد. اما بحث استفاده از آنتی بیوتیک و درمان طبی در شروع آپاندیسیت حاد همانند بالغین می‌تواند کودک را زودتر به دبستان بازگرداند، اما احتمال اندک پیشرفت آن و عارضه‌دار شدن و بازگشت تأخیری آن وجود دارد؛ از این رو است که کودکان بیش از بالغین با پرفوراسیون مراجعه کرده و تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند که گاه عارضه‌دار می‌شود و به همین علت است که از موارد خاص محسوب می‌شود.^{24-28, 31, 32}

شکم حاد در بیماران با وضعیت بحرانی: (Critically Ill)

در این‌گونه بیماران رویداد شکم حاد برای جراحان و متخصصین اورژانس بسیار سوال برانگیز و پیچیده است؛ زیرا از طرفی بیمارانی که تحت مراقبت ویژه هستند، به علت درمان‌های شدیدی که می‌شوند خود در معرض شکم حاد قرار دارند و چون این بیماران اغلب آنتی بیوتیک دریافت می‌کنند و کم و بیش از داروهای آرام بخش و نارکوتیک استفاده می‌کنند رویداد حاد شکمی آنها در حجاب بوده و بطور وضوح علائم بالینی ایجاد نمی‌کند و چون اغلب

آزمایشات آنها غیرطبیعی است، راه‌های تشخیصی در هاله ای از ابهام قرار می‌گیرد و به خصوص که تعدادی از آنها در وضعیت هشیاری مناسبی قرار ندارند و ممکن است بعلت لوله تراشه قادر به تکلم هم نباشند. بیمارانی که بای پس قلبی ریوی شده‌اند به علت کاهش پرفوزیون در مدت عمل جراحی گاه دچار رویداد حاد شکمی از قبیل ایسکمی مزانتر، ایلئوس پارالیتیک، سندرم اجیلوی، اولسر پپتیک ناشی از استرس، کله سیستیت سنگی و غیرسنگی حاد می‌شوند که شیوع آن بستگی به مدتی است که زیر عمل قرار داشته‌اند. در مواجهه با چنین وضعیتی از یک طرف جراح با دشواری تشخیصی روبرو است و از طرف دیگر در صورت نیاز به جراحی باید هر چه زودتر اقدام شود، چون هر ساعت تأخیر میزان موربیدیت و مورتا لیتة را افزایش می‌دهد.

شکم حاد در بیماران با نقص ایمنی

شکم حاد در این دسته از بیماران با علائم بالینی متفاوتی ظاهر می‌شود، این علائم بستگی به میزان نقص ایمنی بیمار تغییر می‌کند؛³¹⁻³⁴ و چون هیچ آزمایشی جهت سنجش مقدار نقص و یا کاهش ایمنی وجود ندارد. لذا درجه و میزان نقص ایمنی را برحسب نوع بیماری فرد و یا دارویی که مصرف می‌کند می‌سنجند. برای مثال نقص ایمنی خفیف تا متوسط در بیماران سالمند و یا دچار فقر غذائی، دیابت، پیوند شدگانی که از درمان‌های سرگوبگر بطور روزمره استفاده می‌کنند، بیماران دچار بیماری بدخیم و بیماران با نارسائی کلیه و نیز بیماران مبتلی به HIV که شمارش CD4 آنها بیش از دویست در میلیمتر مکعب باشد، در این دسته محسوب می‌شود. اما باید اضافه کرد که همین بیماران، کاهش ایمنی آنها در یک سطح نبوده و به عبارت دیگر قدرت ایستادگی آنها در مقابل بیماری با یکدیگر متفاوت است. باید دقت کرد که درد شکم و نشانه‌های سیستمیک بیماری اغلب وابسته به میزان و مقدار آماس و تورمی است که از بیماری ناشی می‌شود و چون در این بیماران این عکس العمل التهابی سرکوب شده است بنابراین در آنها نشانه‌های بیماری به درستی ظاهر نمی‌شود.³⁵⁻³⁷ بیمارانی که دچار نقص ایمنی شدید هستند مانند پیوندشدگانی که در ماه‌های گذشته برای پیشگیری از پس زدگی عضو از داروهای با دوز بالا استفاده کرده‌اند و بیماران گرفتار بدخیمی که تحت شیمی درمانی می‌باشند بخصوص آنها که دچار نوتروپنی شده‌اند و همچنین بیماران HIV که شمارش CD4 آنها کمتر

به سرعت عفونت پیشرفت می کند، لذا اینگونه بیماران در بیمارستان باید تحت مراقبت قرار گیرند و از مشاوره همکاران با تخصصی‌های ذیربط بهره‌مند شوند و در اینجا است که انجام سی تی شکمی بسیار کمک کننده است و اگر گمان می‌رود که مشکل جراحی در کار باشد از لاپاراتومی و یا لاپاراسکوپی تشخیصی نیز استفاده کرد.

شکم حاد در بیماران با چاقی زیانبار و یا مفرط

چاقی بیش از اندازه و یا زیانبار در تشخیص رویدادهای حاد شکمی نیز ایجاد اشکالات فراوان می‌کند، بسیاری از نویسندگان اعتقاد دارند که علائم بالینی شکم حاد در چاقی زیانبار نسبت به افراد با وزن متناسب تفاوت زیادی دارد. علائم پریتونیت منتشر در این بیماران اغلب به کندی ظاهر شده و به این جهت پیش آگهی نامطلوبی در انتظار آنها است زیرا میدانیم که پریتونیت چند روزه، سپتی سمی و نارسائی اعضاء به دنبال دارد که پایان خوشی ندارد. علائم سوپزکتیو در اینگونه بیماران ممکن است منحصر به خستگی، درد شانه، سکسکه و تنگی نفس باشد و لذا تفسیر آن برای پزشک دشوار است. این بیماران درد شدید شکمی ندارند ولی علائم غیر اختصاصی از قبیل تاکی کاردی، تاکی پنه، پلورال افیوژن در آنها وجود دارد. تشخیص توده شکمی و یا اتساع شکم به علت ضخامت جدار شکم نیز دشوار است. رادیوگرافی ساده شکم هم در این بیماران تحت تاثیر واقع شده و برای دیدن پهنه شکم گاه احتیاج به چند فیلم رادیوگرافی دارند و گذشته از آن رادیوگرافی‌ها به علت ضخامت جدار شکم از وضوح کافی برخوردار نیست، همچنین دستگاه‌های سی تی و ام.آر.آی اندازه و یا سطح کافی برای پذیرش آنها ندارند و به عبارت دیگر این دستگاه‌ها محدودیت وزنی و حجمی دارند.^{18و28و31} لذا در این موارد ناچار بایستی به احتمالات تکیه کرد و عمل جراحی را تا واضح شدن علائم به تأخیر نینداخت؛ در این موارد لاپاراسکوپی می‌تواند سودمند باشد.³²⁻³⁹

در خاتمه و به طور خلاصه ده فرمان جراحان برای کاهش عارضه در رویداد حاد شکم به شرح زیر است:

- 1- بیمار را بایستی کاملاً معاینه کرد و نکات کلیدی حاصل از معاینه را حتماً یادداشت کرد.
- 2- هنگام لزوم از معاینه رکتال و واژینال به هر دلیل نباید کوتاهی کرد.

از دویست عدد در هر میلیمتر است کاهش ایمنی در آنها شدید بوده و قادر به عکس العمل در برابر بیماری نبوده و درد و تب یا در آنها ظاهر نمی‌شود و یا بسیار دیر و به طور خفیف بروز می‌کند. علائم سیتیمیک دیگر نیز در آنها بسیار مبهم بوده و سریعتر از بیماران بدون نقص ایمنی به طرف فروریختگی عمومی پیش می‌روند (Systemic Collapse). خوب است که توضیح داده شود که CD4 یا Cluster Differentiation) و یا CD4+ نوعی از T cell است که در سیستم ایمنی نقش مهمی دارد، این سلول‌ها با ترشح سایتوکین مخصوص به دیگر سلول‌های T کمک می‌کنند و بدین جهت به آنها Th به اختصار گفته می‌شود که منظور (T Helper Cell) است. تعداد این سلول‌ها در فرد سالم از نظر ایمنی بین 500 تا 1500 در هر میلیمتر خون است. در بیماری که دچار نقص سیستم ایمنی است شمارش این سلول‌ها کاهش می‌یابد و در بیماری HIV به زیر 200 عدد می‌رسد که اگر درمان HIV در آنها مؤثر باشد، شمارش آنها افزایش می‌یابد؛ اما اگر در بیماری با کاهش ایمنی که تعداد CD4 آنها معلوم شده است بیماری عفونی دیگری اضافه شود بدیهی است که میزان آن کاهش بیشتری خواهد یافت. CD4 و CD8 با هم آهنگی یکدیگر کار می‌کنند و تغییر شمارش یکی در دیگری نیز مؤثر است و به همین علت است که شمارش آن می‌تواند در بیمار با نقص ایمنی، افزوده شدن بیماری عفونی دیگری را نشان دهد.

سی تی اسکن شکم نیز در این بیماران می‌تواند کمک کننده باشد بطوریکه در مگاکلون و ایلئوس، آسیت و پرفوراسیون، می‌تواند انسداد و ضخیم شدگی جدار روده و هوا و یا مایع را در صفاق نشان دهد و از این رو به تشخیص کمک شایانی بنماید. ولی اگر سی تی اسکن منفی بود نبایستی وجود مشکل را از نظر دور داشت.

در بیماران کاهش ایمنی گاه عفونتی که بروز می‌کند کاملاً هم غیر معمول است، لذا پریتونیت سلی، عفونت‌های قارچی نظیر آسپرژیلوس، میکوزهای آندمیک (مانند کوکسیدیوایدومیکوز، بلاستومیکوز و هیستوپلاسموز) و گروه مختلفی از ویروس‌ها مانند سایتومگالو ویروس و اپستین بار را نیز باید در ذهن داشت. در فرد سالم آنگاه که عفونتی در صفاق پدید می‌آید دفاع بدن فرد آن را توسط صفاق و اومنوم محصور می‌کند و به عبارتی مانع از انتشار و تبدیل آن به پریتونیت منتشر می‌شود، ولی در تشخیص بیمار با کاهش ایمنی به علت عدم کارآئی عکس العمل التهابی

- 3- باید تمام نواحی بدن که مستعد فتق هستند به دقت معاینه شود.
- 4- از انجام تست حاملگی برای تشخیص افتراقی باید استفاده کرد.
- 5- اگر علائم بالینی تغییر کرده بر تشخیص قبلی نباید پافشاری کرد.
- 6- بیماران با کاهش ایمنی را باید شناخت و نقش این کاهش را در علائم بالینی و آزمایشگاهی در نظر داشت.
- 7- اگر علائم بالینی ما را مشکوک کرده، علائم پاراکلینیک نباید ما را از تشخیص دور کند.
- 8- از انجام مشاوره با همکاران در صورت لزوم نباید کوتاهی کرد.
- 9- سن بیمار و وضعیت خاص فرد را باید در تشخیص نهائی در نظر داشت.
- 10- از پیگیری‌های خاص و معاینات مکرر و ارتباط با بیمار نبایستی کوتاهی کرد.⁴¹⁻⁴⁵

Abstract:**Acute Abdomen - in Special and Comorbid Cases**

Jalali S. A. MD^{*}

(Received: 11 April 2020 Accepted: 26 July 2020)

The term acute abdomen became popular in the beginning of the last century, and it meant that the surgeon is faced with an abdominal event or surgical abdomen that needs emergent surgery, and morbidity and mortality dramatically increased if surgery postponed. During the years better paraclinical and laboratory modalities became routine, and the surgeons were able to diagnose the event exactly and act accordingly in most usual cases; so the old saying “open and see, rather than wait and see” became less reliable. Since acute abdominal conditions has more or less the same clinical and Paraclinical Signs and Symptom; the present article is meant mostly to deal with special cases in patients with comorbidities, because due to their compromised immune response, the clinical and laboratory findings has not changed pathological. These special conditions includes children, elderlies, morbid obese, diabetics, renal failure, postoperative cardiac patients and comorbidities as well as heavy smokers, alcohol and substance abusers; and last but not least patient with severe immune deficiency like HIV and the like; which needs special attention and frequent clinical and paraclinical evaluation for proper decision making.

***Key Words: Acute Abdomen, Surgical Abdomen, Abdominal Pain,
Abdominal Events in Immunocompromised***

^{*} *Professor of General Surgery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran*

References:

1. Spencer J, Spingelman AD. "Acute Abdominal Conditions-Surgical Aspects". Chap22 in *Cinical Surgery*, edited by Henry MM, Thompson JN. 2015, W. B. Saunders.
2. Lowry SF, Davidov T, Shiroff AM. "Appendicit and Appendiceal Abscess" Chap149. In *Mastery of Surgery* edited by FischerJE, JonesDB, PomposelliFB et al. 7th edition 1917, vol 3, pp 1603-6. Walter Kluwery Lippincott Williams & Wilkins.
3. Farahnak M, Go ohi F, Jalali SA,: "The Alvarado Score and Antibiotic Therapy as a Comparative Protocol Clinical Measurement Randomised Controlled Pilot Study of Approach in Acute Appendicitis" *Am J Emerg Med* 2007, 5(7): 850-852.
4. Alvarado A: "A Practical Score for the Early Diagnosis of Acute Appendicitis" *Ann Emerg Med* 15: 557, 2000.
5. Levin EA, Mowery N: "Disease of Appendix" Chap 71 in *Greenfield's Surgery* edited by Mulholland MW, Lillemoe KD, Doherty GM et al., pp 1199-1208, Wolter Kluwer 1917, N.Y. U.S.A.
6. Clain C. "Acute Abdomen, Acute Appendicitis" Peculiar to Women, Atypical in old age, children and Pregnancy. pp 287-291, pp 316-19 in *Hamilton Bailey's Demonstration of Phisical Signs in Clinical Surgery* edited by same 2012 John Wright & Sons.
7. Bliss CM, Wolf MM: "Abdominal Pain" chap32 in *Cecil Essentials of Medicine*. Edited by Carpenter CCJ, Griggs RC, LoscalzoJ. pp 313-320, 2014 W.B. Saunders.
8. Squires R, Carter SN, Postier RG: "Acute Abdomen" in *Sabiston Text Book of Surgery* edited by TownsendMC, BeauchampRD, EversBM, MattoxKL. Chap45. Pp 1120-1135. 2017 ELSEVIER.
9. Jalali SAR, Jalali SA: "Ischemic Colitis" *IJS*. Vol. 23, No3, 2015.
10. Jalali SA, Agah S, et al: "Gastrointestinal Diseases". pp 239-251, pp 252-259. Farshid press 2nd edition 2014 (in Farsi). ISBN -978-964-7542-28-9.
11. Jalali SA. "Diverticular Disease of Colon". *JMCIRI* Vol 11, N2, 2002.
12. Silen W: "Cope's Early Diagnosis of Acute Abdomen; ed21, N. York, 2005 Oxford University press.
13. Jalali SA, Ameli M, Mousavi R, et al: "Gastrointestinal Hemorrhage" *IJS*. Vol. 26 No.1, 2018.
14. Jalali SA, Shamimi K, Abdollahi A.: "Peritonitis and Peritoneal Sepsis" *IJS*, Vol. 16, No2, 2008.
15. She UBF, Chiv TE, Chen JC, et al: "Risk Factors Associated with Perforated Appendicitis in Elderly Patients Presenting with Signs and Symtoms of Acute Appendicitis." *ANZ J Surg*. 77: 662, 2017.
16. Bickell NA. Aufses AAjr, RoJa M, et al: "How Time Affects the Risk of Rupture in Acute Appendicitis: *J Am Coll Surg* 202: 401, 2016.
17. Jalali SA, Samadi Kuchaksaraei A, "Abdominal Trauma", "Septic Shock" pp 41-45. Pp 240-252 in *Basics of General Surgery (in Farsi)* edited by same. IUMSHS, ISBN-961-6473-22-9.
18. Sadot E. Telem DA, Arora M, et al.: "Laparoscopy: A Safe Approach to Appendicitis During Pregnancy" *Surg Endosc* 2010; 24: 383-389.
19. Wilastrumee C, Sukrat B, Mc Evoy M, et al. "Systemic Review and Meta-analysis of Safety of Laparoscopy Versus Open Appendectomy for Suspected Appendicitis in Pregnancy. *Br J Surg* 2012; 99(11): 1470-1478.
20. Ames CM, Shipp TD, Gastro EE: "The Use of Computed Tomography in Pregnancy for Diagnosis of Acute Appendicitis" *Am J Obstet Gynecol* 2011; 184: 954-957.
21. Tombiraja AL, Kumars, Nixon SJ: "Possum Scoring for Laparoscopic Cholecystectomy in the Elderly" *ANZ J. Surge*, 75: 550-552. 2005.
22. Dewhurst C, Beddy P, Pedrosat,: "MRI Evaluation of Acute Appendicitis in Pregnancy. *J Magn Reson Imaging* 37: 566-575, 2013.
23. Krishnamoorthi R, RamaraJan N, Wang NE, et al. "Effectiveness of a Staged Us and CT Protocol for the Diagnosis of Pediatric Appendicitis" *Radiology* 259: 231-239, 2013.
24. Minneci PC, Sulkowski JP, Nacion KM, et al. "Feasibility of a Non-Operative Management Strategy for Uncomplicated Acute Appendicitis in Children. *J Am Coll Surg* 219: 272-279, 2014
25. Anderson BR, Kallehave FL, Andersen HK. "Antibiotic Versus Placebo for Prevention of Post operative Infection for Appendicitis" *Cochrane Database Sys Rev*, Issue 3: CO 001439, 2005.
26. Morris KT, Kavanagh M, Hansen P, et al., "The Rational Use of Computed Tomography Scan in the Diagnosis of Appendicitis" *Am J Surg* 183:547, 2012.
27. Lee SL, Walsh AJ, Ho HS: "Computed Tomography and Ultrasonography Does Not Improve and May Delay the Diagnosis and Treatment of Acute Appendicitis" *Arch Surg* 136: 556, 2011.
28. Jalali SA: "Spontaneous Segmental Infarction of Omentum, *JIUMS*, Vol 8, N27, 2008.
29. Weyan MJ, Eachempati SR, Maluccio MA et al., "Interpretation of Computed Tomography Does Not Correlate with Laboratory or Pathologic Findings in Surgically Confirmed Acute Appendicitis. *Surgery* 128: 145, 2010.
30. Gurbuz AT, Peetz ME.: "The Acute Abdomen in the Pregnant Patient", *Surg Endosc* 2017: 11: 98-102.
31. Khan MR, UrReman S: "Sigmoid Volvulus in Pregnancy and Puerperium: Surgical and Obstetric Catastrophe". Report of the case and Review of Literature" *World J Emerg Surg* 2012; 7(1): 10-12.
32. Salani R, Billingsley CC, Crafton SM.: "Cancer in Pregnancy: an Overview for Obstetricians and

- Gynecologist. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 211(1): 7-14.
33. Veerappan A, Gawron AJ, Sopper NJ, et al., "Delaying Cholecystectomy for Complicated Gall-stone Disease in Pregnancy is Associated with Postpartum Recurrence" *J Gastrointest Surg* 17: 1953-1359, 2013.
 34. Mehran A, Lieberman M, Rosenthal R, et al., "Ruptured Appendicitis after Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass: Pit falls in Diagnosis of a Surgical Abdomen in the Morbidly Obese." *Obes Surg* 13: 938-40. 2003.
 35. Viana FF, Chen Y, Almedia AA et al., "Gastrointestinal Complications after Cardiac Surgery: 10 Year Experience of a Single Australian Center. *ANZ J Surg* 83: 651-656, 2013.
 36. Byrne TK "Complication of Surgery for Obesity. *Surg Clin North Amer* 81:1181-1193, 2001.
 37. Hecker A, Uble E, Schwandner T, et al., "Diagnostics, Therapy and Outcome Prediction in Abdominal Sepsis: Current Standards and Future Perspectives" *Langenbecks Arch Surg* 399: 11-22, 2014.
 38. Jalali SA, Agah S: "Disease of Liver and Gall-bladder" pp 61-62, 85-122, Farshid Press (in Farsi) ISBN: 964-7542-15-1.
 39. Jalali SA, Jalali SM.: "Clinical Presentation and Prognosis of Single and Multiple-Stones Cholelithiasis. *JUIMS* vol 7, N22, 2001.
 40. McGory ML, Zigmond DS, Tillou A, et al: "Negative Appendectomy in Pregnant Woman is Associated with A Substantial Risk of Fetal Loss" *J Am Coll Surge.* 205: 534, 2017.
 41. Young YR, Chiu TF, Chen JC, et al. "Acute Appendicitis in the Octogenarians and Beyond: A Comparison with Younger Geriatric Patients." *Am J Med Sci* 334: 255, 2017.
 42. Vissers RJ, Lenardz WB, "Pitfalls in Appendicitis" *Emerg Med Clinical North Am* 2010. 28(1): 103-118
 43. Moore AFK, Hargest R, Martin M, et al., "Intra-abdominal Hypertension and the Abdominal Compartment Syndrom". *Br J Surg*, 91: 1102-1110, 2014.
 44. DeKulenaer BL, DeWaele JJ, Powell B, et al.,: "What is Normal Intra-abdominal Pressure and How Is It Affected By Positioning, Body Mass, and Positive End Expiratory Pressure?" *Intensive Care Medicine* 35-969-976, 2009.
 45. Bova R, Meagher A: "Appendicitis in HIV-Positive Patients". *ANZ J Surge*, 68: 337, 2008.