پارگی خودبه‌خودی تومور استرومایی دستگاه گوارش (GIST) خارج لومنی دوازدهه با تظاهر هموپریتونئوم و شکم حاد: *یک گزارش موردی*

رسول نیکدل[۱]، حجت شادمان زهرود[۲]، آرین امین‌زاده[۳]، فرهاد کُرد[۴*]

۱- گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۲- گروه جراحی عمومی، کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۳- گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۴- گروه جراحی لاپاروسکوپی، بیمارستان پنجم آذر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران.

[*] نویسنده مسئول: گلستان، بیمارستان پنجم آذر، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشکده پزشکی، گروه جراحی لاپاروسکوپی.
تلفن: ۰۱۷-۳۲۲۲۰۵۶۱
E-mail: kor7161@gmail.com

چکیده

دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۰۲ ویرایش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۶ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۲۳ آنلاین: ۱۴۰۵/۰۲/۰۱

زمینه و هدف: GIST نئوپلاسم‌های مزانشیمی نادری هستند که بروز سالانه آنها ۱۰ تا ۱۵ مورد در میلیون نفر جمعیت گزارش شده است. تومورهای استرومال دئودنوم حدود ۳ تا ۵٪ از کل موارد GIST را تشکیل می‌دهند. اگرچه این تومورها معمولاً با تظاهراتی مانند خونریزی گوارشی، درد شکم یا کم‌خونی بروز می‌کنند، پارگی خودبه‌خودی تومور، هموپریتوئن و شکم حاد، تظاهری نادر محسوب می‌شود.

معرفی بیمار: مردی ۴۰ ساله با سابقه دو روزه درد حاد و منتشر شکمی به اورژانس بیمارستان امام علی (ع) بجنورد مراجعه کرد. در معاینه، دیستانسیون شکمی و تندرنس منتشر پیدا شد. توموگرافی کامپیوتری با تزریق ماده حاجب، توده‌ای خارج‌لومینال در داخل شکم به ابعاد تقریبی ۱۲×۱۳ cm را نشان داد که منشأ آن احتمالاً دئودنوم بود و با مایع آزاد داخل صفاقی همراهی داشت. با توجه به تابلوی بالینی شکم حاد، بیمار تحت لاپاراتومی اورژانس قرار گرفت. در حین جراحی، یک توده پاره‌شده و نکروزه با منشأ از قسمت چهارم دئودنوم (D4) شناسایی گردید. تومور با انجام رزکسیون گوه‌ای (Wedge resection) و ترمیم اولیه به‌طور کامل برداشت شد و رزکسیون با حاشیه‌های منفی (R0) حاصل گردید. بررسی‌های هیستوپاتولوژیک و ایمونوهیستوشیمی تشخیص GIST پرخطر را تأیید کرد. با توجه به ویژگی‌های پاتولوژیک پرخطر، از جمله پارگی تومور، فعالیت میتوزی بالا و شاخص تکثیری بالای Ki-67، درمان کمکی با ایماتینیب آغاز شد.

نتیجه‌گیری: اگرچه GIST دئودنوم توموری نادر است، پارگی خودبه‌خودی آن می‌تواند با هموپریتونئوم تهدیدکننده حیات بروز کند و نیازمند جراحی اورژانس باشد. تشخیص سریع، جراحی به‌موقع، رزکسیون کامل تومور و انتخاب مناسب درمان کمکی، از ارکان مهم مدیریت این بیماران محسوب می‌شوند.

کلمات کلیدی: شکم حاد، دئودنوم، تومور استرومال دستگاه گوارش، هموپریتونئوم، پارگی تومور.

مقدمه

تومورهای استرومال دستگاه گوارش (Gastrointestinal Stromal Tumors; GISTs) شایعترین نئوپلاسم‌های مزانشیمی دستگاه گوارش محسوب می‌شوند، اگرچه کمتر از ۱٪ از بدخیمی‌های دستگاه گوارش را تشکیل می‌دهند. بروز سالانه این تومورها حدود ۱۰ تا ۱۵ مورد در هر یک میلیون نفر جمعیت برآورد می‌شود GISTها عمدتاً از سلول‌های بینابینی کاهال (Interstitial cells of cajal) یا سلول‌های پیش‌ساز آن‌ها منشأ می‌گیرند و در بیشتر موارد با جهش‌های فعال‌کننده در ژن‌های KIT یا PDGFRA همراه هستند، جهش‌هایی که نقش مهمی در ایجاد و پیشرفت تومور دارند.[۱و۲]

GISTها می‌توانند در بخش‌های مختلف دستگاه گوارش ایجاد شوند، اما معده با حدود ۶۰٪ موارد، شایعترین محل اولیه بروز این تومورهاست و پس از آن، روده باریک با حدود ۲۰ تا ۳۰٪ موارد قرار

[Downloaded from tumj.tums.ac.ir on 2026-11-04]

دارد. در مقابل، GISTهای دئودنوم شیوع بسیار کمتری داشته و تنها حدود ۳ تا ۵٪ کل موارد GIST را شامل می‌شوند. شیوع پایین این تومورها، در کنار ارتباط آناتومیک پیچیده دئودنوم با ساختارهای عروقی و پانکراتوبیلیاری مجاور، تشخیص و مدیریت جراحی آن‌ها را به‌ویژه چالش‌برانگیز می‌کند.[۵-۳]

تظاهرات بالینی GIST های دئودنال متغیر است و تا حد زیادی به اندازه تومور، محل آناتومیک ضایعه و الگوی رشد آن بستگی دارد. خونریزی گوارشی، کم‌خونی فقر آهن، درد شکمی و توده قابل لمس شکمی از شایع‌ترین تظاهرات گزارش‌شده هستند. با این‌حال، تومورهایی که رشد غالباً خارج‌لومینال دارند ممکن است برای مدت طولانی بدون علامت باقی بمانند یا تنها علائم غیراختصاصی ایجاد کنند و تا زمان رسیدن به ابعاد قابل توجه تشخیص داده نشوند. در موارد نادر، GISTهای دئودنال ممکن است با عوارض تهدیدکننده حیات، از جمله انسداد روده، سوراخ‌شدگی یا هموپریتونئوم خودبه‌خودی در اثر پارگی تومور، تظاهر کنند.[۲و٤و۵]

تشخیص GIST براساس تلفیق یافته‌های تصویربرداری، بررسی پاتولوژیک و ارزیابی ایمونوهیستوشیمی انجام می‌شود. توموگرافی کامپیوتری (CT) با تزریق ماده حاجب، روش تصویربرداری اصلی برای تعیین محل و اندازه تومور، میزان گسترش موضعی و بررسی وجود بیماری متاستاتیک محسوب می‌شود. تشخیص قطعی بر پایه بررسی هیستوپاتولوژیک همراه با رنگ‌آمیزی ایمونوهیستوشیمی صورت می‌گیرد و CD117 (KIT)، DOG1 و CD34 از مهمترین نشانگرهای تشخیصی در ارزیابی این تومورها هستند.[۱و۲و۵]

پارگی خودبه‌خودی GIST دئودنوم و ایجاد هموپریتونئوم گسترده همراه با شکم حاد، تظاهری بسیار نادر و در عین حال یک اورژانس جراحی تهدیدکننده حیات است که می‌تواند نیازمند مداخله فوری باشد. اگرچه مواردی از GIST پاره‌شده در قالب گزارش‌های موردی منتشر شده‌اند، گزارش موارد مربوط به تومورهای خارج‌لومینال با منشأ از قسمت چهارم دئودنوم (D4) همچنان بسیار محدود است. افزون بر این، انتخاب روش جراحی مناسب در این بیماران، به‌ویژه امکان انجام رزکسیون محدود در شرایط اورژانسی، همچنان از جنبه‌های مهم مورد توجه بالینی است. بر این اساس، در این گزارش، یک مورد نادر از GIST خارج‌لومینال و پرخطر دئودنوم را معرفی می‌کنیم که در پی پارگی خودبه‌خودی، با هموپریتونئوم گسترده و شکم حاد مراجعه کرد و با انجام لاپاراتومی اورژانس، رزکسیون گوه‌ای و آناستوموز اولیه با موفقیت درمان شد. این مورد، نکات مهم تشخیصی، پاتولوژیک و جراحی را برجسته کرده و بر اهمیت مدیریت سریع و چندتخصصی با هدف دستیابی به رزکسیون کامل تومور تأکید می‌کند.

معرفی بیمار

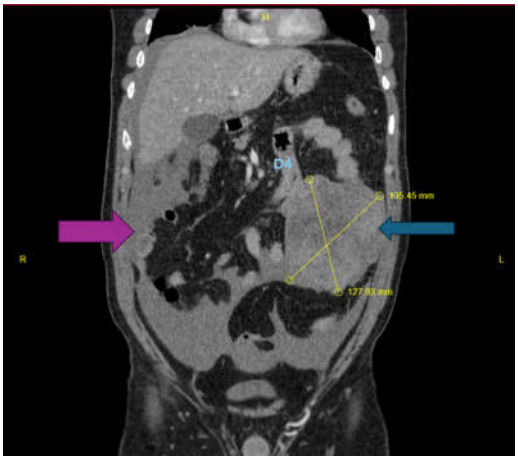
مردی ٤۰ ساله در فروردین ۱٤۰٤ با شکایت درد حاد و منتشر شکمی که از دو روز پیش آغاز شده بود، به بخش اورژانس بیمارستان امام‌علی (ع) بجنورد، ایران، مراجعه کرد. بیمار اظهار داشت که درد به‌صورت تدریجی شروع شده و طی دو روز پیش از مراجعه به‌طور پیشرونده تشدید شده است. وی همچنین از احساس ضعف و بی‌حالی عمومی شکایت داشت، اما سابقه‌ای از تب، تهوع، استفراغ، کاهش وزن، تغییر در عادات دفع یا خونریزی گوارشی را گزارش نکرد. سابقه پزشکی بیمار به‌جز ناباروری، نکته قابل‌توجه دیگری نداشت. وی سابقه ابتلا به بیماری‌های مزمن، جراحی قبلی شکم یا مصرف منظم دارو نداشت.

در زمان پذیرش، بیمار هوشیار و از نظر همودینامیک پایدار بود و شواهدی از شوک مشاهده نشد. در معاینه شکم، دیستانسیون شکمی، تندرنس منتشر و علائم تحریک صفاقی وجود داشت. سایر یافته‌های معاینه فیزیکی نکته قابل‌توجهی نشان نداد.

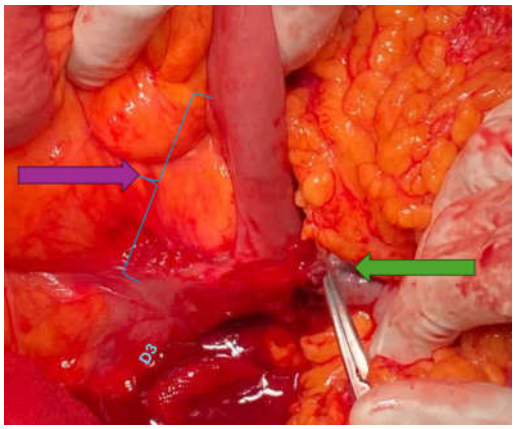
در بررسی‌های آزمایشگاهی اولیه، تعداد گلبول‌های سفید ۱٤٬۰۰۰ در میلی‌متر مکعب، سطح هموگلوبین ۱۱ g/dl و تعداد پلاکت‌ها ۲۹۵٬۰۰۰ در میلی‌متر مکعب گزارش شد. سایر شاخص‌های آزمایشگاهی در محدوده طبیعی قرار داشتند.

سونوگرافی شکم وجود یک توده داخل شکمی همراه با میزان متوسطی از مایع آزاد را نشان داد. در ادامه، توموگرافی کامپیوتری (CT) شکم و لگن با تزریق ماده حاجب، توده‌ای بزرگ، هتروژن و خارج‌لومینال به ابعاد تقریبی ۱۳×۱۲ cm را در سمت چپ شکم نشان داد که منشأ آن احتمالاً دئودنوم بود. همچنین مقدار قابل‌توجهی مایع آزاد داخل صفاقی مشاهده شد که مطرح‌کننده خونریزی داخل شکمی بود (شکل‌های ۱ و ۲). در بررسی تصویربرداری، هیچ شواهدی به نفع درگیری غدد لنفاوی یا وجود متاستاز دوردست مشاهده نشد.

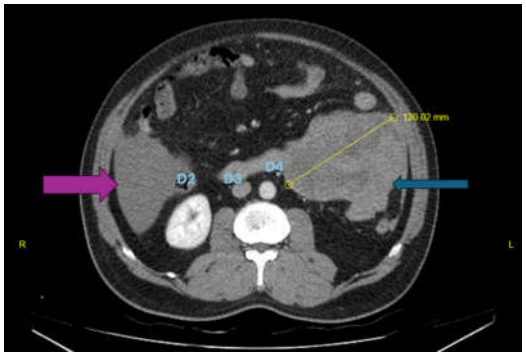
[Downloaded from tumj.tums.ac.ir on 2026-11-04]



شکل ۱: توموگرافی کامپیوتری شکم با تزریق ماده حاجب در نمای کرونال که یک توده بزرگ داخل شکمی را نشان می‌دهد. پیکان آبی که منشأ آن احتمالاً قسمت چهارم دئودنوم (D4) است. پیکان بنفش وجود مایع آزاد داخل صفاقی را نشان می‌دهد که با هموپریتونئوم سازگار است.



شکل ۳: نمای حین عملی توده پاره شده دئودنوم. پیکان سبز پایه تومور و پیکان بنفش دئودنوم مجاور را نشان می‌دهند.



شکل ۲: توموگرافی کامپیوتری شکم با تزریق ماده حاجب که توده بزرگ داخل شکمی (پیکان آبی) را در مجاورت دئودنوم نشان می‌دهد. ارتباط آناتومیک توده با قسمت دوم (D2)، قسمت سوم (D3) و قسمت چهارم (D4) دئودنوم قابل مشاهده است. پیکان بنفش وجود مایع آزاد داخل صفاقی را نشان می‌دهد که با هموپریتونئوم سازگار است.

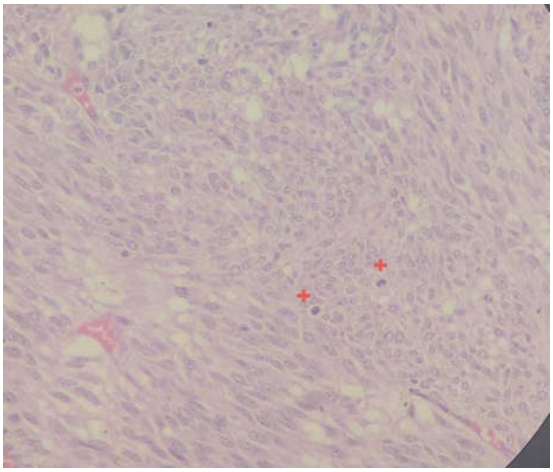
باتوجه به تابلوی بالینی شکم حاد و احتمال وجود خونریزی داخل شکمی، بیمار تحت لاپاراتومی اورژانس قرار گرفت. در حین جراحی، حدود یک لیتر خون و لخته در حفره صفاقی مشاهده شد. بررسی دقیق‌تر حفره شکم، وجود یک توده پاره‌شده و نکروزه با منشأ از قسمت چهارم دئودنوم (D4) را نشان داد که به‌عنوان منبع خونریـزی داخل شکمی شناسایی شد (شکل‌های ۳ و ٤). در بررسی حین عمل، هیچگونه درگیری ارگان‌های مجاور، انتشار صفاقی یا متاستاز کبدی مشاهده نشد. تومور به‌طور کامل با انجام رزکسیون گوه‌ای (Wedge resection) برداشت شد و بازسازی دستگاه گوارش با ترمیم اولیه انجام گرفت. در ارزیابی نهایی پاتولوژیک، حاشیه‌های جراحی منفی بود و رزکسیون کامل تومور (R0 resection) حاصل شد. در بررسی ماکروسکوپی نمونه جراحی، به دلیل پارگی گسترده تومور، خونریزی وسیع و نکروز، اندازه‌گیری دقیق ابعاد ضایعه امکان‌پذیر نبود. با این‌حال، اندازه تومور در بررسی‌های تصویربرداری پیش از عمل حدود ۱۲ سانتی‌متر برآورد شده بود. بررسی هیستوپاتولوژیک نشان داد که تومور از ترکیبی از سلول‌های دوکی‌شکل و اپی‌تلوئید تشکیل شده است.

در بافت تومور، خونریزی منتشر، رسوبات هموسیدرین، کانون‌های کوچک نکروز، پلئومورفیسم متوسط و عروق متعدد با اندازه‌های کوچک و بزرگ مشاهده شد. فعالیت میتوزی تومور ۷ تا ۸ میتوز در هر ۲۰ میدان با بزرگنمایی بالا (High-power fields; HPFs) گزارش شد. در بررسی ایمونوهیستوشیمی، واکنش مثبت قوی برای CD117، DOG1، CD34 و Vimentin مشاهده شد، در حالی‌که رنگ‌آمیزی برای Desmin، Pan-Cytokeratin، EMA و S100 منفی بود. شاخص تکثیر سلولی Ki-67 حدود ۲۵٪ گزارش شد. بر اساس یافته‌های مورفولوژیک و ایمونوهیستوشیمی،

[Downloaded from tumj.tums.ac.ir on 2026-11-04]



شکل ٤: نمای ماکروسکوپی نمونه جراحی‌شده که توده توموری نکروزه را همراه با لخته خون داخل صفاقی نشان می‌دهد.



شکل ٥: نمای هیستوپاتولوژیک با بزرگ‌نمایی بالا (×٤٠) که وجود متعدد اشکال میتوزی را نشان می‌دهد، اشکال میتوزی با علامت مثبت (+) مشخص شده‌اند.

تشخیص نهایی تومور استرومال دستگاه گوارش (GIST) با ریسک بالا مطرح و تأیید شد (شکل ٥). پس از عمل، سطح هموگلوبین بیمار به g/dl ۸ کاهش یافت که با خونریزی داخل شکمی پیش از عمل در پی پارگی تومور مطابقت داشت. روند پس از عمل بدون عارضه سپری شد و بیمار در روز چهارم پس از جراحی با وضعیت عمومی مناسب از بیمارستان ترخیص شد. با توجه به وجود پارگی تومور، فعالیت میتوزی بالا و شاخص تکثیر سلولی Ki-67 معادل ۲۵٪، بیمار برای ارزیابی و تصمیم‌گیری درمانی به متخصص هماتوانکولوژی ارجاع شد و درمان کمکی با ایماتینیب برای وی آغاز گردید. باتوجه به ویژگی‌های پاتولوژیک پرخطر، درمان سیستمیک پس از عمل به‌عنوان بخشی از رویکرد درمانی چندتخصصی توصیه شد. در پیگیری شش‌ماهه، بیمار بدون علامت بود و در بررسی‌های تصویربرداری شواهدی از عود بیماری مشاهده نشد.

بحث

تومورهای استرومال دستگاه گوارش (Gastrointestinal Stromal Tumors, GISTs) از نئوپلاسم‌های نسبتاً نادر دستگاه گوارش هستند و بروز سالانه آنها حدود ۱۰ تا ۱۵ مورد در هر یک میلیون نفر جمعیت برآورد می‌شود. اگرچه این تومورها می‌توانند در هر بخش از دستگاه گوارش ایجاد شوند، معده با حدود ٦۰٪ موارد شایع‌ترین محل درگیری است، در حالی‌که دئودنوم تنها در حدود ۳ تا ۵٪ موارد گرفتار می‌شود. از این‌رو، GIST دئودنال یک بیماری نسبتاً نادر محسوب می‌شود و تجربه بالینی موجود در زمینه تشخیص و درمان آن در مقایسه با GISTهای معده و روده باریک محدودتر است. علاوه‌براین، موقعیت آناتومیک پیچیده دئودنوم و مجاورت آن با ساختارهای مهم عروقی و پانکراتوبیلیاری، چالش‌های قابل‌توجهی را در مدیریت جراحی این بیماران ایجاد می‌کند (جدول ۱).[۱و۵]

مورد حاضر از چند جنبه با تظاهرات معمول GISTهای دئودنال تفاوت داشت. نخست، تومور از قسمت چهارم دئودنوم (D4) منشأ گرفته بود که در مقایسه با قسمت دوم دئودنوم، محل نسبتاً غیرشایعی برای بروز این تومورها محسوب می‌شود. دوم، ضایعه دارای رشد غالباً خارج‌لومینال بود و با وجود اندازه قابل‌توجه، تا زمان بروز عارضه حاد تظاهر بالینی مشخصی ایجاد نکرده بود. برخلاف بسیاری از بیماران مبتلا به GIST دئودنال که با خونریزی گوارشی، کم‌خونی یا علائم مزمن شکمی مراجعه می‌کنند، بیمار حاضر سابقه‌ای از خونریزی گوارشی، ملنا یا کم‌خونی مزمن نداشت. این الگوی رشد احتمالاً در تأخیر تشخیص ضایعه تا زمان بروز یک عارضه تهدیدکننده حیات نقش داشته است. مطالعات پیشین نیز

[Downloaded from tumj.tums.ac.ir on 2026-11-04]

نشان داده‌اند که رشد خارج‌لومینال یا اگزوفیتیک می‌تواند موجب پنهان ماندن علائم اولیه و تأخیر در تشخیص GISTهای روده باریک و دئودنوم شود.[۶]

بارزترین ویژگی این مورد، تظاهر بیماری به‌صورت شکم حاد در پی پارگی خودبه‌خودی تومور و ایجاد هموپریتونئوم بود. اگرچه خونریزی گوارشی شایع‌ترین تظاهر GISTهای دئودنال محسوب می‌شود، پارگی خودبه‌خودی تومور همراه با خونریزی داخل صفاقی بسیار نادر است و عمدتاً در قالب گزارش‌های موردی توصیف شده است. در بیمار حاضر، مشاهده حدود یک لیتر خون و لخته در حفره صفاقی، در کنار شواهد پاتولوژیک شامل خونریزی منتشر، رسوب هموسیدرین و نکروز تومور، به‌طور قوی از پارگی تومور به‌عنوان منبع هموپریتونئوم حمایت می‌کرد. مکانیسم‌های احتمالی ایجاد این عارضه شامل خونریزی داخل توموری، نکروز پیشرونده مرکزی، افزایش فشار داخل تومور و پارگی عروق شکننده تومور هستند.[۷و۸]

از نظر پیش‌آگهی، تومور حاضر دارای چندین ویژگی شناخته‌شده مرتبط با خطر بالای عود بود. در تصویربرداری پیش از عمل، توده‌ای با ابعاد تقریبی ۱۲×۱۳ cm مشاهده شد و بررسی هیستوپاتولوژیک نیز فعالیت میتوزی ۷ تا ۸ میتوز در هر ۲۰ میدان با بزرگنمایی بالا را نشان داد. علاوه‌براین، پارگی خودبه‌خودی تومور به‌عنوان یک عامل مستقل نامطلوب از نظر پیش‌آگهی شناخته شده است، زیرا با افزایش خطر انتشار صفاقی و عود بیماری ارتباط دارد. اگرچه سیستم‌های متداول طبقه‌بندی خطر عمدتاً بر اندازه تومور، محل آناتومیک، فعالیت میتوزی و پارگی تومور مبتنی هستند، شاخص تکثیر Ki-67 به‌طور رسمی در این سیستم‌های استاندارد وارد نشده است. با این‌حال، Ki-67 به‌عنوان یک نشانگر زیستی با ارزش پیش‌آگهی مورد توجه قرار گرفته است و شاخص تکثیری حدود ۲۵٪ در بیمار حاضر، در کنار سایر یافته‌ها، رفتار بیولوژیک تهاجمی تومور را بیشتر تأیید می‌کند. براساس معیارهای طبقه‌بندی خطر و راهنماهای بالینی جاری ESMO، مجموع این ویژگی‌های پاتولوژیک و بالینی، تومور را در گروه پرخطر قرار می‌دهد و استفاده از ایماتینیب کمکی پس از رزکسیون کامل تومور را توجیه می‌کند.[۱و۳و۷]

انتخاب روش جراحی مناسب برای GISTهای دئودنال همچنان موضوع بحث است و عمدتاً به اندازه و محل تومور، میزان گسترش موضعی و ارتباط آن با آمپول واتر و سر پانکراس بستگی دارد. در تومورهایی که ناحیه پری‌آمپولاری یا ساختارهای حیاتی مجاور را درگیر می‌کنند، ممکن است پانکراتودئودنکتومی ضروری باشد، با این‌حال، هرگاه دستیابی به حاشیه‌های جراحی منفی امکان‌پذیر باشد، روش‌های رزکسیون محدود، از جمله رزکسیون گوه‌ای یا رزکسیون سگمنتال دئودنوم، می‌توانند گزینه مناسبی باشند. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که در بیماران منتخب، رزکسیون محدود می‌تواند از نظر نتایج انکولوژیک قابل مقایسه با پانکراتودئودنکتومی باشد، در حالی‌که با عوارض پری‌اپراتیو کمتر و حفظ بهتر عملکرد دستگاه گوارش همراه است. در بیمار حاضر، تومور از قسمت چهارم دئودنوم منشأ گرفته بود و هیچ شواهدی از تهاجم به ارگان‌های مجاور وجود نداشت؛ بنابراین، امکان برداشت کامل ضایعه با رزکسیون گوه‌ای و آناستوموز اولیه فراهم شد. این رویکرد ضمن دستیابی به حاشیه‌های جراحی منفی، از پیچیدگی و عوارض بالقوه روش‌های جراحی وسیع‌تر اجتناب کرد.[۴و۶] با وجود مراجعه اورژانسی بیمار و وجود هموپریتونئوم قابل‌توجه، رزکسیون کامل تومور با حاشیه‌های منفی (R0) با موفقیت انجام شد. فقدان درگیری ارگان‌های مجاور امکان انتخاب یک روش رزکسیون محدود را فراهم کرد. باتوجه به ویژگی‌های پرخطر تومور، شامل پارگی خودبه‌خودی، اندازه بزرگ، فعالیت میتوزی بالا و شاخص تکثیر Ki-67 معادل ۲۵٪، درمان کمکی با ایماتینیب پس از مشاوره چندتخصصی آغاز شد. این مورد نشان می‌دهد که حتی در شرایط اورژانسی و در حضور هموپریتونئوم گسترده، ارزیابی سریع، کنترل خونریزی، انتخاب مناسب روش جراحی و دستیابی به رزکسیون کامل می‌تواند امکان مدیریت مؤثر یک GIST دئودنال پرخطر را فراهم کند. از منظر بالینی، این مورد همچنین بر اهمیت در نظر گرفتن GIST پاره‌شده در تشخیص افتراقی بیماران مبتلا به هموپریتونئوم غیرتروماتیک و شکم حاد تأکید می‌کند، به‌ویژه زمانی که در تصویربرداری مقطعی، یک توده بزرگ و خارج‌لومینال داخل شکمی مشاهده شود. در چنین شرایطی، تشخیص سریع و هماهنگی میان تیم‌های اورژانس، جراحی و انکولوژی می‌تواند در انتخاب رویکرد درمانی مناسب و دستیابی به کنترل مطلوب بیماری نقش مهمی داشته باشد.[۱و۳و۸-۶]

ملاحظات اخلاقی: این گزارش موردی با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران، انجام شد (کد تأیید اخلاق IR.NKUMS.REC.1405.082). رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از بیمار برای انتشار گزارش مورد، اطلاعات بالینی و تصاویر مرتبط، پیش از تهیه

[Downloaded from tumj.tums.ac.ir on 2026-11-04]

دست‌نوشته اخذ شد. تمامی اطلاعات شناسایی‌کننده بیمار از نسخه نهایی مقاله حذف شده است تا محرمانگی و حریم خصوصی وی حفظ شود.

این مطالعه مطابق با اصول اخلاقی مندرج در اعلامیه هلسینکی و اصلاحات بعدی آن انجام شده است.

جدول ۱: بررسی مطالعات مرتبط با گزارش‌های موارد

نویسندگان	سال انتشار	مجله	عنوان
Absar Nazir و همکاران[۱۰]	۲۰۲۵	*Annals of Medicine and Surgery*	یافته تصادفی تومور استرومایی دستگاه گوارش دوازدهه: (dGIST) گزارش موردی
Qian Feng و همکاران[۱۱]	۲۰۲۵	*Clinical Case Report*	درمان ترکیبی تومور استرومایی دستگاه گوارش دوازدهه غول پیکر: گزارش موردی
Peter Lüthje و همکاران[۱۲]	۲۰۲۵	*Case Reports in Gastrointestinal Medicine*	تومور استرومایی دستگاه گوارش دوازدهه (GIST) که به‌طور تصادفی کشف شد: درمان جراحی و مشکلات پس از جراحی- گزارش موردی و بررسی متون

References

1. Casali PG, Blay JY, Abecassis N, et al. Gastrointestinal stromal tumours: ESMO–EURACAN–GENTURIS Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2022;33(1):20–33.
2. Miettinen M, Lasota J. Gastrointestinal stromal tumors. *Gastroenterol Clin North Am*. 2013;42(2):399–415.
3. von Mehren M, Kane JM 3rd, Riedel RF, et al. Gastrointestinal Stromal Tumors, Version 2.2022, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Featured Updates. *J Natl Compr Canc Netw*. 2022;20(11):1204–1214.
4. Popivanov G, Tabakov M, Mantese G, et al. Surgical treatment of gastrointestinal stromal tumors of the duodenum: a literature review. *Transl Gastroenterol Hepatol*. 2018;3:71.
5. Blay JY, Kang YK, Nishida T, et al. Gastrointestinal stromal tumours. *Nat Rev Dis Primers*. 2021;7(1):22.
6. Goh BKP, Chow PKH, Kesavan S, et al. Outcome after surgical treatment of suspected gastrointestinal stromal tumors involving the duodenum: is limited resection appropriate? *J Surg Oncol*. 2008;97(5):388–393.
7. Shively J, Ebersbacher C, Walsh WT, et al. Spontaneous hemoperitoneum from a ruptured gastrointestinal stromal tumor. *Cureus*. 2020;12(7):e9273.
8. Abdelgawad M, Kamel OM, Issa PP, et al. Ruptured gastrointestinal stromal tumor as a surgical emergency: a case report and literature review. *J Surg Case Rep*. 2022;2022(11):rjac434.
9. Joensuu H. Risk stratification of patients diagnosed with gastrointestinal stromal tumor. *Hum Pathol*. 2008;39(10):1411–1419.
10. Nazir A, et al. An incidental finding of duodenal gastrointestinal stromal tumor (dGIST): a case report. *Annals of Medicine and Surgery*. 2025;88(1):866.
11. Feng Q, Lai J. Combined treatment of a giant duodenal gastrointestinal stromal tumor: A case report. *Medicine*. 2025;104(30):e43522.
12. Lüthje P, Nurmi-Lüthje I. Incidentally Discovered Duodenal Gastrointestinal Stromal Tumour (GIST): Operative Treatment and Problems After Surgery A Case Report and Literature Review. *Case Reports in Gastrointestinal Medicine*. 2025;2025(1):5493240.

[Downloaded from tumj.tums.ac.ir on 2026-11-04]

TUMJ Tehran University Medical Journal, May 2026; Vol. 84, No. 2: 143-149 Case Report

Spontaneous rupture of an extraluminal duodenal gastrointestinal stromal tumor presenting as hemoperitoneum and acute abdomen: a case report

Rasul Nikdel M.D.[1]
Hojjat Shadman Zahrood M.D.[2]
Arian Aminzadeh M.D.[3]
Farhad Kor M.D.[4*]

1- Department of General Surgery, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
2- Department of General Surgery, Student Research Committee, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
3- Department of Pathology, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
4- Department of Laparoscopic Surgery, 5th Azar Hospital, School of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran.

[*]Corresponding author: Department of Laparoscopic Surgery, School of Medicine, 5th Azar Hospital, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran.
Tel: +98-17-32220561
E-mail: kor7161@gmail.com

Abstract

Received: 21 Feb. 2026 Revised: 25 Feb. 2026 Accepted: 12 Apr. 2026 Available online: 21 Apr. 2026

Background: Gastrointestinal stromal tumors (GISTs) are uncommon mesenchymal neoplasms with an estimated annual incidence of 10-15 cases per million population. Duodenal GISTs account for only 3-5% of all GISTs. Although these tumors typically present with gastrointestinal bleeding, abdominal pain, or anemia, spontaneous rupture leading to hemoperitoneum and acute abdomen is exceptionally rare.

Methods: A 40-year-old man presented to the emergency department of Imam Ali Hospital, Bojnurd, Iran, with a two-day history of generalized acute abdominal pain. Physical examination revealed abdominal distension and diffuse tenderness. Contrast-enhanced computed tomography demonstrated a large extraluminal intra-abdominal mass measuring approximately 13×12 cm, suspected to originate from the duodenum, accompanied by free intraperitoneal fluid. Owing to the clinical presentation of acute abdomen, emergency laparotomy was performed. Intraoperatively, approximately one liter of blood and clots was identified within the peritoneal cavity, along with a ruptured necrotic mass arising from the fourth portion of the duodenum (D4). Complete tumor excision was achieved through wedge resection with primary anastomosis, resulting in an R0 resection. Histopathological and immunohistochemical evaluation confirmed a high-risk gastrointestinal stromal tumor. Given the presence of high-risk pathological features, including tumor rupture, elevated mitotic activity, and a high Ki-67 proliferation index, adjuvant imatinib therapy was initiated following multidisciplinary consultation.

Conclusion: Although duodenal GISTs are rare, spontaneous tumor rupture may present as life-threatening hemoperitoneum and acute abdomen requiring emergency surgical intervention. Prompt diagnosis, timely operative management, complete tumor resection, and appropriate adjuvant therapy are essential for achieving favorable clinical outcomes in these high-risk patients.

Keywords: acute abdomen, duodenum, gastrointestinal stromal tumor, hemoperitoneum, tumor rupture.

Copyright © 2026 Nikdel et al. Published by Tehran University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from tumj.tums.ac.ir on 2026-11-04]