شرح یك مورد انسداد سومین قسمت دوازدهه در اثـر فشار شریـان مزانتریك فوقـانی

مجله نظام پزشکی
سال ششم ، شماره ۳ ، صفحه ۲۵۷ ، ۲۵۳۶

دکتر قدرت‌الله موثقی ـ دکتر یوسف محمدی*

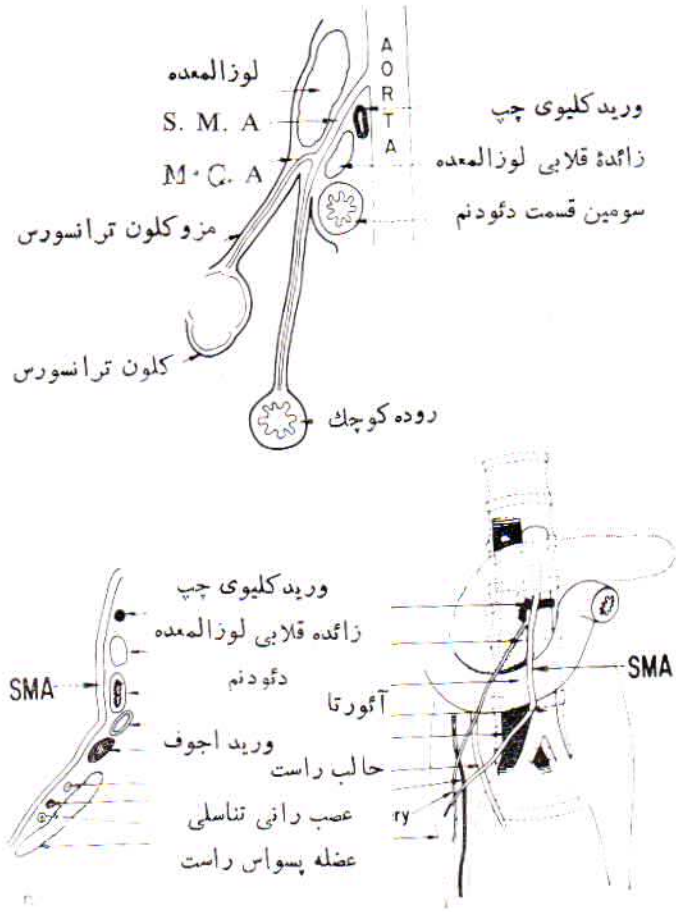
فشردگی سومین یاچهارمین قسمت دوازدهه توسط شریان مزانتریك فوقانی یا یکی از شاخه‌های آن اساس تشریحی خیلی از موارد انسداد دوازدهه میباشد و تحت عناوین مختلفی چون سندرم شریان مزانتریك فوقانی ، بیماری ویلکی «Wilkie» وایلئوس آرتریو ـ مزانتریك شرح داده شده‌است. ولی بهترین نام برای آن فشار رگ بردوازدهه میباشد .

شریان مزانتریك فوقانی تمام روده کوچك به جز قسمت فوقانی دوازدهه را مشروب میکند(۸). این شریان همچنین شاخه‌هائی به سکوم و قولون بالا رونده و قسمت اعظم قولون افقی میدهد. شریان مزانتریك فوقانی معمولا درمحازات نخستین مهره کمری و یـك سانتیمتر در زیر تنه سلیاك از آئورت منشعب میگردد . بعبـارت دیگـر در ۷۵٪ موارد محل دقیق انشعاب آن بین $\frac{1}{3}$ فوقانی نخستین مهره کمری و دیسك واقع بین نخستین و دومین مهره کمری میباشد ولی این محـل ممکن است بین دوازدهمین مهره پشتی تا دیسك واقع بین دومین و سومین مهره کمری تغییر کند (۴). وریدطحالی وتنه لوزالمعده شریان مزانتریك فوقانی را در مبداء از جلو قطع می‌کند و در طرف عقب توسط ورید کلیوی چپ از آئورت جدا میباشد.

شریان سپس از جلوی زائده قـلابی لوزالمعده «Uncinate Process» و سومین قسمت دوازدهه متوجه جلو و پائین میگردد و پس از ورود به مزانتر تا حفره لگنی راست ادامه مییابد.

در کنار تحتانی لوزالمعده شریان کلیك میانی ازشریان مزانتریك فوقانی مجزا می‌شود وپس از آنکه درمزوکلون افقی قرار گرفت سومین قسمت دوازدهه را قطع میکند. شریان کلیك طرف راست در کنار تحتانی دوازدهه بوجود می‌آید. درهرحال شریان مزانتریك فوقانی ویا شریان کلیك میانی ممکن است سبب فشار بردوازدهه شود ولی در مورد شریان کلیك راست این عارضه بندرت اتفاق میافتد . بعبارت دیگر سومین قسمت دوازدهـه همانند یك گاوه (Wedge) میان دهانه یك قیچی تشریحی قرارمیگیرد. مفصل این قیچی مبداء شریان مزانتریك فوقانی است و گیره قدامی آن تنه شریان مزانتریك فوقانی واقع درمزانتر وگاهی دوشاخه ابتدائی آن یعنی شریان کلیك میانی و کلیك راست واقع در مزوکلون افقی وگیره خلفی آن آئورت وتنه مهره دوم وسوم کمری وماهیچه‌های ستون مهره میباشد. بطور طبیعی گیره‌هـای این قیچی توسط یك چنبره غنی از چربی که سبب ایجاد زاویه‌ای عریض بین آئورت و شریان مزانتریك فوقانی میشود، از هم باز هستند. کاهش چربی بدن و بطورکلی لاغری مفرط تکیه گاههـای شریان مزانتریك فوقانی را از صورت یك بند حجیم بیك ساختمان دراز و باریك تغییر میدهد و این امر سبب میشود که شریان مزانتریك فوقانی در جهت خلفی افتاده و در نتیجـه زاویه بین شریان مزانتریك و آئورت نقصان یابد و باین ترتیب سومین قسمت دوازهه تحت فشار رگ قرار گیرد. دربررسی کالبدشکافی اغلب اوقات ناودانی مشخص درجدار قدامی سومین قسمت دوازدهه دیده میشود (۳).

* بیمارستان شماره ۲ بیمه ـ تهران.



شکل ۱

A- مجاورت سومین قسمت دوازدهه باشریان مزانتریك فوقانی .S.M:A و شریان‌کلیك میانی .M.C.A و آئورت

B- منظره قدامی‌لوزالمعده ودوازدهه وشریان مزانتریك‌فوقانی .S.M.A و مجاورات آن.

در بررسی‌که روی ۵۰ جسد در تالار تشریح دانشکده پزشکی دانشگاه تهران بعمل‌آوردیم، در ۱۰٪ موارد این‌اثر بطورواضح وجود داشته و در کالبدهای لاغر این اثر ناودانی شکل عمیق‌تر و مشخص‌تر بوده است.

بنا برعقیده Wilkie ناهنجاری‌های مادرزاد و انسداد دوازدهه غالباً نزد اشخاص لاغر وبلند قد و ضعیف اتفاق میافتد. ازاین‌رو همانطور که گفته شد هرعاملی‌که قادر باشد فضای واقع بین شریان مزانتریك فوقانی و آئورت راکم‌کند ، کمك به انسداد دوازدهه مینماید.

Mansberger با انجام آنژیوگرافی در دو جهت نشان داد که زاویه آئورتومزانتریك در اشخاص طبیعی بین ۴۵ و ۶۰ درجه تغییر میکند. نامبرده در سه بیمار مبتلا به انسداد دوازدهه در اثرفشار رگ این‌زاویه را به‌ترتیب ۱۰-۱۲-۲۲ گزارش‌کرده است. مانس‌برگرهمچنین شرح‌میدهدکه فاصله شریان‌مزانتریك فوقانی تا سطح قدامی آئورت در محلی کـه دوازدهه را تلاقی میکند در اشخاص طبیعی ۷ تا ۲۰ میلیمتر و درسه بیمار فوق به ترتیب ۲-۲-۳ میلیمتر بوده است (۵). نتایج این تحقیقات‌که توسط محققین مختلفی صورت‌گرفته است بطورخلاصه درجدول دیده میشود(۶).

تغییرات رباط ترایتز (Treitz)

رباط ترایتز شامل رشته‌های عضلانی صاف و بافت فیبرو است‌که دوازدهه و ستون راست دیافراگم‌را بیکدیگر متصل مینماید. نشان‌داده‌اندکه طرزاتصال رباط ترایتز دارای‌تغییرات‌زیادیست بطوریکه ممکن است فقط به زاویه دئودنوژژونال و یا به‌زاویه مزبور و چهارمین قسمت و حتی سومین قسمت دوازدهه ویا فقط به سومین و چهارمین قسمت اتصال یابد (۹). همچنین دیده شده است‌که رباط ترایتز از چند دسته مجزا بوجودآمده است.

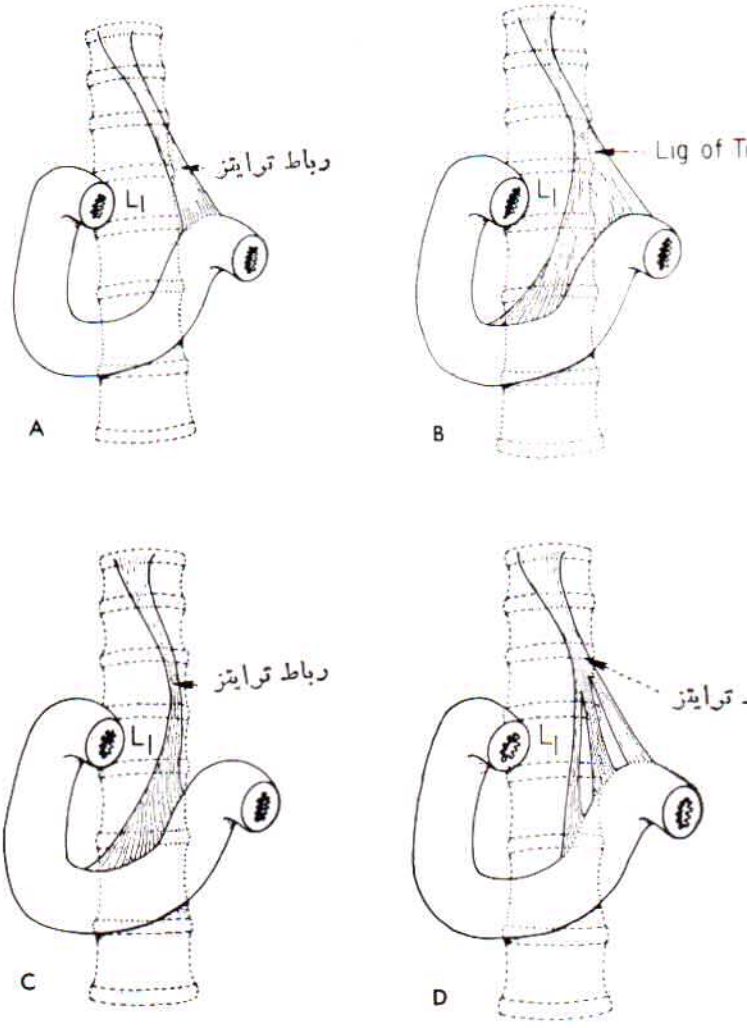
ولی‌رویهمرفته حالتی‌که درآن رباط ترایتز به‌زاویه دنوژژونال و چهارمین قسمت اتصال می‌یابد بیشتر از اشکال دیگر مشاهـده میگردد. ضمناً بررسی‌رباط مزبور نزدبیمارانیکه دچارنشانگان «سندرم» بالینی فشار رگ بردوازدهه هستند، نشان داده است‌که رشته عضلانی صاف این رباط دچار هیپرتروفی میباشند.

تغییرات موقع دوازدهه

دراکثر بیماران، دوازدهه ستون مهره را بمجازات سومین مهره کمری قطع مینماید ولی در بعضی مخصوصاً در زنان کمی‌پائین‌تر قرار میگیرد و بالاخره در موارد نادری دوازدهه از مقابل‌دومین مهره کمری میگذرد . در این صورت رباط ترایتز کوتاه‌تر از معمول است ودوازدهه را درزاویه بین شریان مزانتریك‌فوقانی وآئورت بالامیکشد ولی‌رباط کوتاه همیشه سومین قسمت‌دوازدهه را بطرف بالا نمیکشد، بلکه بجای‌آن فقط زاویه دئودنوژژونال

جدول

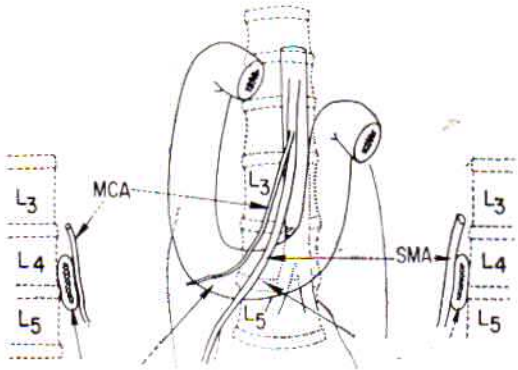
	تعداد	زاویه آئورتو مزانتریك	حدود تغییرات
۱- کالبد شکافی توسط Derrick, Mansberger.	۶۴ ۳۱	۴۱/۲۵ ۳۰	۲۰-۷۰ ۱۸-۶۰
۲- بیماران بدون نشانه‌های فشار توسط Hern	۵	۵۹	۴۵-۶۰
۳- بیماران با نشانه‌های فشارتوسط Mansberger	۳	۱۴/۶۷	۱۰-۲۲



شکل ۲ــ اتصالات رباط ترایتز:
A ــ به زاویه دوازدهه و ژژونم
B ــ به زاویه و چهارمین و سومین قسمت دوازدهه
C ــ به سومین و چهارمین قسمت
D ــ رباط ترایتز چند شاخه

به‌بالا کشیده میشود و به‌خمیدگی قسمت‌دورین «دیستال» چهارمین قسمت میافزاید. درهرحال چه سومین‌قسمت وچه چهارمین قسمت دوازدهه ستون مهره را قطع نماید ، در ۱٪ موارد محل اتصال دوازدهه و ژوژونوم در طرف راست ستون مهره قرار میگیرد.

در مواردیکه دوازدهه ستون مهره را در سطحی پائین‌تر قطع می‌کند، ممکن‌است چنین‌بنظر آید که‌فضای بیشتری برای‌دوازدهه فراهم میشود ولی در واقع اینطور نیست زیرا ستون مهره کمری هرچه بپائین‌میرود بطرف‌جلومتوجه میگردد، بطوریکه درمقابل چهارمین مهره کمری دارای‌حداکثر تمایل بجلو میباشد وبنابر این‌فضای بین بازوی قدامی وخلفی زاویه آئورتومزانتریك در مقابل چهارمین مهره کمری بهیچوجه بزرگتر از سایر نواحی ستون مهره‌های کمری نمیباشد.



دوازدهه
فشردگی دوازدهه توسط
شریان مزانتریك فوقانی

دوازدهه
فشردگی دوازدهه توسط
شریان کلیك میانی

شکل ۳ــ در این شکل دوازدهه ستون مهره را در مقابل چهارمین مهره کمری قطع می‌کند ودراین صورت فشار بردوازدهه ممکن است بعلت‌عبور شریان مزانتریك فوقانی S.M.A. و یا شریان کلیك میانی M.C.A. باشد.

شرح حال بیمار:

خانم ع. الف. ۳۹ ساله وکارگر بعلت‌لاغری وضعف نسبتاً شدید و درد ناحیه اپیگاستر و بی‌اشتهائی واستفراغ در بخش جراحی بیمارستان شماره ۲ بیمه در تاریخ۳۴/۳/۴بستری میشود. بیمار سابقه این عوارض را از دو سال پیش ذکر میکندکه در طی آن بطور سرپائی درمان می‌کرده ولی بهبود حاصل‌نشده و درحدود ۸ کیلوگرم از وزن خودرا از دست داده‌است.

نامبرده شش بار حـامله شده ولی فعلا دارای چهار فرزند سالم میباشد و سابقه ابتلای به بیماری قابل توجه‌ای را ذکر نمیکند. درمعاینه بالینی درسر وگردن و سینه عارضه‌ای مشاهده‌نگردید. شکم در ناحیه اپیگاستر کمی برآمده و ضربان شریان آئورت شکم بعلت لاغری دیده‌میشد. نکته قابل توجه استفراغ‌های‌غذائی و صفراوی بیمار بودکه بشدت از آن احساس ناراحتی می‌کرد ومنجر به لاغری و ضعف وکم‌خونی بیمار گردیده‌بود. استفراغ معمولا در انتهـای یك حمله درد پیش می‌آمد و سبب تسکین‌آن میگردید . آزمایش‌های پیرابالینی تقریباً در حدود طبیعی بود و کمکی به تشخیص نمی‌کرد. در رادیوگرافی معده و دوازدهه مشاهده گردیدکه دردومین وسومین‌قسمت دوازدهه‌رکود واتساع وجود دارد. تأخیر در تخلیه گزارش گردیده بود. درتوجیه این نشانه‌ها عوارضی چون پانکراتیت ویا وجود چسبندگی درزاویه دئودنوژژونال وبالاخره فشاررگ برسومین‌قسمت دوازدهه‌مطرح و لذا در تاریخ ۳۴/۳/۴ بیمار عمل شد. بعداز بازکردن شکم مشاهده شدکـه معده و نخستین قسمت دوازدهه طبیعی است ولی اتساع نسبتاً شدیدی در دومین و سومین قسمت آن وجود دارد. بعد از بالا زدن قولون افقی و چادرینه ملاحظه گردیدکه‌سومین



شکل ۴ــ رادیوگرافی معده و دوازدهه

قسمت دوازدهــه توسط ریشه مزانتر رگ‌های مزانتریک فوقانی بسختی تحت فشار میباشد. بنابراین اقدام به عمل دئودنوژژونوستومی درروی قسمت متسع دوازدهه گردید و بعدازسپری‌شدن دوران بعد از عمل، بیمار با حالت عمومی خوب در حالیکه سه کیلو به وزنش اضافه گردیده بود از بیمارستان مرخص گردید.

بحث :

این‌عارضه که عبارت از تأخیر متناوب در عبورمحتویات دوازدهه از قسمت افقی آنست (سومین قسمت) به نسبت یك در صد در بیمارانیکــه برای رادیوگرافی معده و دوازدهه مراجعه میکنند دیده شده است (۳) و مربوط به فشار رگ‌ها میباشد و علت آن مجاورت نزدیك دوازدهــه با ریشه مزانتر است کــه تغییرات تشریحی کوچك سبب تظاهر این علائم میگــردد. تغییرات تشریحی بطورکلی بواسطه عوامل خارجی و یا داخلی بوجود میآید.

۱ــ عوامل خارجی: فشار مــداوم شکم میتواند اندازه زاویه آئورتومزانتریك راکم کند واین‌حالت درگچ گیریهای تنه‌اتفاق می‌افتد و بهسندرم کاست (Cast Syndrome) موسوم است (۷). همچنین در بیمارانیکه باید مدت نسبتاً طولانی و طاق باز روی تخت بخوابند نشانه‌های‌انسداد دوازدهه‌دیده میشود که نتیجه‌فشار مداوم قولون‌افقی برشریان‌مزانتریك‌فوقانی و دوازدهه میباشد.

۲ــ عوامل داخلی: لردوز واسکولیوز پیش رونده ممکن است سبب‌کاهش فاصله بین مهره‌های کمری و شریان مزانتریك‌فوقانی گردد.

Rokitansky درسال۱۸۴۹ نخستین مورد را بعداز یك کالبد-گشائی شرح داد. لاغری و کاهش‌سریع وزن نیزممکن‌است سبب نقصان چربی‌بدن شده درنتیجه شریان‌مزانتریك فوقانی‌مستقیم‌تر قرارگرفته‌زاویه آئورتومزانتریك کوچك‌تر گردد. باعلم‌بعوامل فوق در خیلی از مــوارد نمیتوان بسهولت علت فشار رگ را بر دوازدهه روشن‌نمود. بدیهی‌است در مواردیکه دوازدهه درمقابل ستون‌مهره‌های کمری دربالا قرارگیرد وزاویه آئورتومزانتریك نیز کوچك باشد در طفولیت نشانه‌های انسداد دیده نمیشود زیرا بعلت کوچك‌بودن دوازدهه باندازه‌کافی‌فضا برای‌آن وجود دارد ولی بتدریج‌که دوازدهه با بالا رفتن سن قطورتر میشود ممکن است فضای فوق کافی نباشد و در این صورت نشانه‌هــای انسداد ظاهرمی‌شوند. بهمین‌جهت بیشتر بیماران درسنین متوسط‌زندگی قراردارند. حاملگی سبب‌افزایش انحنای ستون مهره‌های کمری میشود، بهمین جهت علائم انسداد عروقی دوازدهه بعــد از ۳۰ سالگی در زنان بیشتر شایع است.

امروزه‌معتقدند که‌ازنظرتشریحی، دوازدهه دقیقاً‌متناسب بااندازه زاویه آئورتومزانتریك است؛ بطوریکه عواملی که سبب‌تغییرات جزئی این‌زاویه میگردند (مانند تغییرمحل قرارگرفتن‌دوازدهه نسبت به‌مهره‌های کمری، تغییرطول رباط ترایتزو وضع اتصال‌آن وبالاخره تغییراندازه‌انحنای ستون مهره‌های کمری) ممکن‌است زمینه‌مساعدی جهت‌فشار بردوازدهه فراهم‌کنند. مثلا درصورتیکه دوازدهه در بالا قرارگیرد، سومین یا چهارمین قسمت آن توسط زاویه آئورتومزانتریك فشرده میشود و وقتی‌رباط ترایتز کوتاه باشد زاویــه دئودنوژژونال تحت فشار قرار میگیرد. بالاخره زمانیکه دوازدهه پائین‌باشد، دربین شریان مزانتریك فوقانی و یاشریان‌کلیك میانی از یك‌طرف وستون فقرات‌کمری یاعضلات ستون مهره از طرف دیگر فشرده میشود.

در مورد درمان فشار عروقی دوازدهه در صورتیکه قبلا تشخیص قطعی باشد چند نکتــه قابل ذکر است : از آنجاکه این عارضه در اغلب موارد قسمتــی از یك بیمــاری کلــی پائین افتادگــی احشاء «Visceroptosis» میباشد، درمان عموماً طبی است مگر آنکه تمام تدابیر با شکست مواجه شوند. درمــان طبی شامل استراحت، تسکین‌درد واستفراغ، درمان‌اختلال‌های‌تغذیه وتجویز ویتامین‌ها است. ضمناً باید تدابیری اتخاذکرد تا از فشار رگ کاسته شود: استراحت‌طولانی در تخت وقرار دادن‌بیمار دروضع زانو به سینه «Knee Chest» چند دقیقه در هر ساعت، بــالا نگهداشتن پای تخت واستفاده از شکم بند کمك به درمان‌میکند. درصورتیکه‌تدابیرطبی کمکی به‌بهبود بیمار نکند درمان جراحی که شامل دئودنوژژونوستومی است پیشنهــاد میشود. Wilkie و Keloggs کــه تجربه بسیطی در درمان جراحی این بیماران دارند، توصیه میکنند در صورتیکــه تشخیص بیماری قطعی است همواره قبل از تصمیم به درمــان جراحی، درمانهای طبی‌صورت گیرد، چه اغلب اوقات منجر به بهبود بیمار میگردد.

خلاصه و نتیجه:

انسدادمزمن ومتناوب دوازدهه بعلت فشار مزانتر (محتوی عروق مزانتریک فوقانی) به نسبت یک در سیصد در بیمارانیکه برای رادیوگرافی معده ودوازدهه مراجعه میکنند دیده شده است. این عارضه بطورکلی دربیماران لاغر وضعیف که دچار پائین افتادگی عمومی احشاء میباشند شایع است. از نظر تشریحی سومین قسمت دوازدهه میان یک قیچی تشریحی کـه گیره قدامی آن را شریان مزانتریک فوقانی وگاهی دوشاخه ابتدائی آن یعنی شریان کلیک میانی وکلیک راست واقع در مزوکلون افقی وگیره خلفی آنرا آئورت وتنه مهره دوم وسوم کمری و عضلات ستون مهره تشکیل میدهند، قرار گرفته است.

کاهش چربی بدن از یک طرف تکیه گاههـای شریان مزانتریک فوقانی را ازبین برده سبب میشود که شریان در جهت خلفی قرار گیرد ودر نتیجه زاویه آئورتومزانتریک نقصان یابد وباین ترتیب سومین قسمت دوازدهـه تحت فشار عروق قرار گیرد . از طرف دیگر چون از نظر تشریحی دوازدهه دقیقاً متناسب با اندازه زاویه آئورتومزانتریک است عواملی که سبب تغییرات جزئی این زاویه میگردند (مـانند تغییر محل دادن دوازدهـه نسبت به مهره های کمری، تغییر طـول رباط ترایتز و وضع اتصال آن و بالاخره تغییر اندازه انحنای ستون فقرات کمری) ممکن است سبب فشار رگها بردوازدهه گردند.

بیمار معرفی شده از نظر بالینی و رادیولژیائی دارای نشانه های رکود و اتساع و انسداد نسبی سومین قسمت دوازدهه بود که باز کردن شکم تشخیص را تأیید کرد وبیمار تحت عمل دئودنوژژو-نوستومی قرار گرفت.

REFERENCES:

1- Anson, B. J.: Surgical Anatomy 468. Third Ed. W. B. Saunders Co, 1969.

2- Berley, F. R. and Brown, R. B.: Arteromesentric obstruction, 2. S. Armed Forces M. J. 5: 1044, 1970.

3- Bockus, H. L. Gastroentrology, 103 Second Ed. Vol 2, W. B. Saunders Co. London 1966.

4- Cauwell, E. W. and Anson, B. J.: The Visceral Branches of the Abdominal Aorta: Topographical Relationships. Am. J. Ant, 73: 27 - 57, 1943.

5- Eli Wayen, M. D., Robert, E. Miller, M. D. B. Eiseman, M.D. Ann. Surg. Report of 5 cases Vol. 174, No 3: 339, 1971.

6- Derrick, J. R,, and Fadhli, H. A.: Surgical Anatomy of the superior mesentric art. Am. Surg, 31: 545 - 574, 1965.

7- Doroph, M. H.: The cast syndrome. New Eng. J. Med. 243: 440 - 442, 1950.

8- Gray, S. Anatomy 35th edition 665.

9- Haley, J. C., and Peden, J. K.: The Suspensory Muscle of the Duodenum. Am. J. Surg., 59: 446 - 550, 1943.