

## چکیده

### مقدمه

در مورد واریاسیونهای شریانهای خونرسان به معده گزارشاتی وجود دارد؛ اما این گزارش بسیار نادر بوده و تاکنون مطلبی در این مورد گزارش نشده است. تنه سیلیاک از شاخه های قدامی آئورت شکمی است که با تقسیم شدن به سه شاخه انتهایی گاستریک چپ، هپاتیک مشترک و طحالی پایان می پذیرد. شریان گاستریک چپ کوچکترین انشعاب تنه سیلیاک می باشد که در عقب حفره صفاقی کوچک بالا رفته تا به انتهایی کاردیاک معده برسد. این شریان هر دو سطح معده را در این ناحیه خونرسانی می کند. شریان گاستریک راست شاخه کوچکی است که در نزدیکی شریان گاستروئودنال از شریان هپاتیک مشترک جدا می شود. این شریان با عبور از طول انحنای کوچک معده، با شریان گاستریک چپ آناستوموز می شود.

### گزارش مورد

در تشریح جسد یک مرد حدوداً ۴۵ ساله که باروش روتین تشریح (dissection Grant,s) مورد کالبد شناسی قرار گرفت، مشاهده گردید که شریان گاستریک راست وجود نداشته و شریان گاستریک چپ به سمت راست تا ناحیه پیلور و ابتدای دئودنوم گسترش پیدا کرده و مناطق مربوط به شریان گاستریک راست را تغذیه می کند. هیچ شریان دیگری در سمت راست و در ۱/۳ خم کوچک معده یافت نشد.

### بحث و نتیجه گیری

این گزارش به این علت حائز اهمیت است که بسیار نادر بوده و تاکنون در مورد وقوع این واریاسیون مطلبی گزارش نشده است؛ از سوی دیگر شناخت واریاسیونهای عروقی بویژه جهت اعمال جراحی و

## گزارش یک مورد واریاسیون از شریان گاستریک چپ و راست

- محمد حسن کریمفر<sup>۱</sup>
- آذر باباخانی\*<sup>۲</sup>
- مطهره ظاهر آراء<sup>۳</sup>
- فیروزه نیازوند<sup>۴</sup>
- سعید رستمی<sup>۵</sup>

۱. دانشیار علوم تشریح، گروه علوم تشریح، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۲. کارشناس ارشد آناتومی، گروه علوم تشریح، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران (نویسنده

مسئول (Email: azarbabakhany@yahoo.com)

۳. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، کرمان، ایران

۴. دانشجوی دکتری علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی

اهواز، اهواز، ایران

۵. گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

ایلام، ایلام، ایران

واریاسیون، تنه سیلیاک، شریان گاستریک، شریان  
هیپاتیک مشترک.

تشخیصی و دیگر پروسیجرهای عروقی شکم مهم  
می باشد.

## کلمات کلیدی

### *Report a variation of left &, right gastric arteries*

- Karimfar MH<sup>1</sup>
- Babakhany A\*<sup>2</sup>
- Zaherara M<sup>3</sup>
- Niazvand F<sup>4</sup>
- Rostami S<sup>5</sup>

## Abstract

### Introduction

There are reports about variations of arteries supply blood to the stomach, but there have been few articles published in the field till now. Coeliac trunk anterior branch of the abdominal aorta, is divided into three branches: the left gastric, common hepatic and splenic arteries. Left gastric artery is the smallest branch of Celiac trunk and it rises behind the lesser peritoneal cavity to reach end of the cardiac stomach. The artery injects blood into this region, in both surfaces of the stomach. Right gastric artery is a small branch around the common hepatic artery and is separated from the Gastroduodenal. This artery passes along with lesser curvature of the stomach, act as a anastomosis to the left gastric artery.

### Case report

1. Associate Professor of Anatomy, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Medical Sciences University of Ilam, Ilam, Iran
2. Master Sciences of Anatomy, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Medical Sciences University of Ilam, Ilam, Iran (Corresponding Author, Email: azarbabakhany@yahoo.com)
3. Faculty Member of Medical Sciences University of Jiroft, Kerman, Iran
4. Student of Ph.D Anatomy, Medical Sciences University of Ahvaz, Iran
5. Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Medical Sciences University of Ilam, Ilam, Iran

In description of the body of a man about 45 years old with routine (Grant's dissection) method, Observed which was not the right gastric artery and the left gastric artery has spread into the right side to pyloric region and feed regions related to the right gastric artery. No other arteries were found on the right side and 1/3 the stomach lesser bend.

### Discussion and Conclusion

This report is important because it is very rare and it is about the occurrence of this variation which has not been reported in any articles, to date; On the other hand, understanding these vascular variations, especially for Actions surgery and diagnostic and other procedures abdominal vessels is Indispensable.

### Key words

Variation - Celiac trunk - Gastric artery - the Common Hepatic Artery

## شریان طحالی

بزرگترین شاخه تنه سیلیاک است. این شریان از درون رباط اسپلنورنال گذشته و به شاخه های متعددی تقسیم می شود که به ناف طحال وارد می شوند.

## شریان هیپاتیک مشترک

شاخه متوسط تنه سیلیاک می باشد که به سمت راست رفته و به شاخه های انتهایی خود تقسیم می شود که شامل: شریان گاستروئودنال، شریان گاستریک راست، شریان دئودنال فوقانی و شریان سیستیک می باشد.

## شریان گاستریک راست

شاخه کوچکی است که در نزدیکی شریان گاستروئودنال، از شریان هیپاتیک مشترک جدا می شود. در حالت عادی شریان گاستریک راست پس از جدا شدن از شریان هیپاتیک مشترک با عبور از طول انحنای کوچک معده و خونرسانی بخش پیلور و ۱/۳ راست خم کوچک معده با شریان گاستریک چپ پیوند می شود (۲). خونرسانی به معده علاوه بر شریانهای گاستریک چپ و راست، توسط شریانهای گاستروامنتال راست (از شریان گاستروئودنال)، گاستروامنتال چپ (از شریان طحالی) و شریان گاستریک خلفی (از شریان طحالی) صورت می گیرد (۱). تاکنون مواردی از واریاسیون در تنه سیلیاک و شاخه های آن، خونرسانی به معده و به ویژه واریاسیون در مبدأ شریان گاستریک راست گزارش شده است. از جمله آنها گزارش واریاسیون در مورد منشأ شریان گاستریک راست و بررسی فراوانی (شیوع) آنها می باشد. بر اساس این گزارش بیشترین (محتمل ترین) منشأ شریان گاستریک راست از شریان هیپاتیک اصلی (در ۵۳ درصد موارد) بوده و در مابقی موارد از شریان هیپاتیک مشترک در محل دو شاخه شدن آن (۲۰ درصد موارد) و یا از شاخه هیپاتیک چپ آن (۱۵ درصد موارد) منشأ می گیرد. در برخی موارد (۸

اُورت شکمی از سوراخ اُورتی دیافراگم در قدام لبه تحتانی مهره ۱۲ سینه ای آغاز می شود. اُورت در شکم از جلوی تنه مهره ها نزول کرده و با رسیدن به سطح مهره L4 به دوشاخه انتهایی خود تقسیم می شود. اُورت شکمی در هنگام عبور از حفره شکم دارای شاخه های قدامی، خلفی و طرفی می باشد. سه شاخه قدامی آن (یعنی تنه سیلیاک، شریان مزانتریک فوقانی و شریان مزانتریک تحتانی) احشاء گوارشی را خونرسانی می کنند (۲۱). تنه سیلیاک شریان پیشین روده می باشد. این شریان تمام احشای شکم را که از فورگات منشأ می گیرند خونرسانی می کند، از جمله: انتهایی پائینی مری، معده و بخش بالایی دوازدهه تا محل ورودی مجرای مشترک صفراوی، کبد، طحال و بیشتر لوزالمعده. تنه سیلیاک بلافاصله در زیر شکاف اُورتیک دیافراگم در سطح دیسک بین مهره ای T12 و L1 از جلوی اُورت شکمی به شاخه های شریانی گاستریک چپ، طحالی و کبدی مشترک تقسیم می شود (۱).

## شریان گاستریک چپ

کوچکترین انشعاب تنه سیلیاک می باشد. این شاخه با صعود به محل اتصال مری و معده، شاخه های مروی خود را به طرف بالا و به بخش شکمی مری می فرستد. برخی از این شاخه ها از سوراخ مری دیافراگم گذشته و با شاخه های مری اُورت توراسیک آناستوموز برقرار می کنند. خود شریان گاستریک چپ به سمت راست چرخیده و در طول خم کوچک معده درون امتوم کوچک نزول می کند. این شریان هر دو سطح معده در این ناحیه را خونرسانی کرده و با شریان گاستریک راست آناستوموز برقرار می کند.

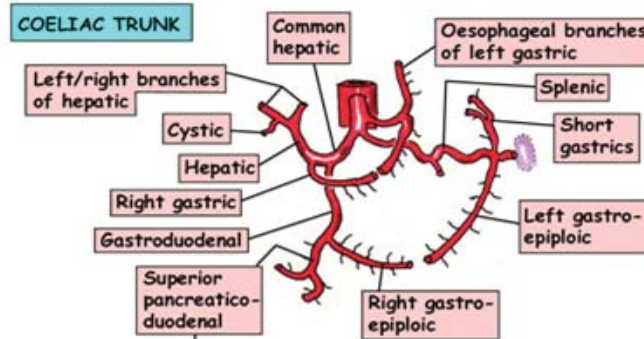
درصد موارد) بعنوان یک انشعاب از شریان گاستروئودنال و تنها در ۴ درصد موارد مستقیماً از شریان هپاتیک مشترک منشأ می‌گیرد (۳). در گزارش دیگری سه واریسیون نادر شریان هپاتیک مورد بررسی قرار گرفته که مطابق آن، یک شریان هپاتیک میانی یافت شد که از تنه گاستروهپاتیک همراه شریان گاستریک راست منشأ گرفته است. در همین گزارش یک شریان هپاتیک راست فرعی نیز مشاهده شده که از شریان مزانتریک فوقانی منشأ گرفته است. در سومین گزارش موردی، یک حلقه شریانی در محل الحاق شریان هپاتیک مشترک و شریان گاستروئودنال مشاهده گردید (۴). در ضمن مواردی از واریسیون تنه سیلیاک به صورت وجود دو ریشه از تنه سیلیاک به نامهای تنه هپاتوگاستریک و تنه هپاتواسپلینیک (۵)، و نیز عدم وجود تنه سیلیاک و انشعاب شریانهای گاستریک چپ، طحالی، هپاتیک مشترک و مزانتریک فوقانی به طور غیر مستقیم از آئورت شکمی (۶)، و واریسیون شریان گاستریک چپ و شریان کبدی راست به نحوی که شریان گاستریک چپ بطور مستقیم از آئورت شکمی و شریان هپاتیک راست از شریان مزانتریک فوقانی منشعب شده اند (۷)، گزارش شده است. این گزارش نادر مربوط به عدم وجود شریان گاستریک راست است. وجود این واریسیون بویژه در مورد جراحی‌های معده بسیار مهم و اساسی است. به همین علت انتشار این گونه موارد باعث می‌شود تا پرسنل درمانی بخصوص

جراحان با علم به اینکه ممکن است با چنین حالاتی روبرو شوند، ضمن پیش بینی موارد احتیاطی، اعمال جراحی معده را با دقت بیشتری انجام دهند.

#### گزارش مورد

در تشریح جسد یک مرد حدود ۴۵ ساله در سالن تشریح گروه آناتومی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، که با روش روتین تشریح (**Grant, s Dissection**) انجام گردید، این واریسیون نادر مشاهده شد. در این مورد نادر، واریسیون در انشعابات تنه سیلیاک به صورت گسترش شریان گاستریک چپ به سمت راست معده تا ناحیه پیلور و خونرسانی ۱/۳ خم کوچک معده، علاوه بر خونرسانی به مناطق تحت پوشش این شریان مشاهده گردید. بدین صورت که مسیر شریان گاستریک چپ به صورت عبور از عقب حفره صفاقی کوچک و رسیدن به ناحیه کاردیال معده و سپس وارد شدن به چادرینه کوچک و نزول از طول انحنای کوچک معده و خونرسانی به آن و سپس به سمت ناحیه پیلور و ابتدای دئودنوم دیده شد. شریان گاستریک راست مشاهده نشد و در خم کوچک معده هیچ شریان دیگری بجز شریان گاستریک چپ یافت نشد. نتیجتاً اینکه خونرسانی به معده توسط شاخه‌هایی که در بالا ذکر شد، بجز شریان گاستریک راست انجام شده و بدین صورت شاخه گاستریک راست با شریان گاستریک چپ جایگزین گردیده بود. (شکل ۱: الف و ب)

(شکل ۱: الف) تنه شریانی سیلیاک در حالت نرمال







در مطالعه ای که به صورت مرور سیستماتیک و متاآنالیز توسط Sang SY و همکارانش در ۲۰۱۰ انجام شد، شیوع واریاسیونهای تنه سیلیاک و شریان هپاتیک مشترک در ۵۰۰۲ نفر مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج حاصله نشان داد که از ۱۵ نوع واریاسیون شناخته شده تنه سیلیاک ۱۳ نوع آن وجود داشته، ۸۹/۱ درصد (۴۴۵۷ نفر) افراد مورد مطالعه دارای منشأ نرمال و ۹/۶۴ درصد (۴۸۲ نفر) آنها دارای واریاسیون تنه سیلیاک (CA) بودند. از ۶۳ مرد باقیمانده (۱/۲۶ درصد) موقعیت آناتومیک CA مبهم بوده و شریان هپاتیک مشترک (CHA) از محل انشعاب شریان های هپاتیک و گاستروئودونال جدا می شد (n=55) و یا اینکه منشأ شریان هپاتیک مشترک بدلیل وجود کانالهای آناستوموتیک مزمن قابل تشخیص نبود (n=8) هفت مورد از انشعابات شریان هپاتیک مشترک از تنه سیلیاک مسیر رتروپورتال (n=6) یا ترانس پانکراتیک (n=1) داشتند. همه هشت مورد انشعاب از شریان گاستریک چپ از سوراخ رباط وریدی عبور می کردند (۹).

در مطالعه Yi SQ و همکاران در ۲۰۰۸ عدم وجود تنه سیلیاک گزارش گردید. که در آن شریانهای گاستریک چپ، هپاتیک مشترک، طحالی و مزانتریک فوقانی به صورت مستقل از آئورت شکمی منشأ می گرفتند (۱۰). نتایج این گزارش مشابه گزارش موردی Yamaki K و همکارانش در ۱۹۹۵ در خصوص عدم وجود تنه سیلیاک می باشد (۱۱).

در مورد واریاسیونهای منشأ شریانهای خونرسان به ناحیه چادرینه کوچک به صورت واریاسیون در یک یاهر دو شریان هپاتیک (۳۷ درصد)، واریاسیون در شریان لبه آزد لیگامان هپاتودونال (۱۹ درصد)، عبور شریان هپاتیک راست از خلف ورید پورت (۴ درصد)، عبور شریان کبدی راست از قدام مثلث کالوت (۲۹ درصد) و یا خیر (۷ درصد)، و وجود یک شریان فرعی گاستریک چپ که از شریان هپاتیک چپ منشأ می گیرد (۲ درصد) (۱۲) و نیز تخلیه وریدی غیر عادی و مستقیم ورید گاستریک راست، به داخل کبد و پورت کبدی، و واریاسیون در منشأ شریان کبدی (۱۳)، و واریاسیون در شاخه های آئورت شکمی، که در آن از شاخه های سه گانه آئورت شکمی تنها تنه سیلیاک وجود داشت (۱۴) گزارشاتی وجود داشته است. با توجه به عدم وجود گزارشی مبنی بر فقدان شریان گاستریک راست، احتمالاً این حالت اولین مورد گزارش شده باشد.

عدم وجود شریان گاستریک راست در فرد، شاید مشکلات زیادی ایجاد نکند. اما با توجه به اینکه مورد فوق بسیار نادر بوده و دارای ارزش بالینی، بخصوص برای کادر جراحی می باشد، بنظر می رسد انتشار این گونه موارد می تواند کمکی برای جراحی های معده بوده تا با پیش بینی موارد احتیاطی جراحان بتوانند اعمال جراحی معده را با آگاهی بیشتر و خطرات کمتری انجام دهند. بهر حال جراحان و رادیولوژیست ها باید از وجود چنین احتمالات مورفولوژیک در الگوی شریانی معده آگاه باشند.

## References

1. Richard L, Drake , Wayen Vogel , Adam W. M. Mitchell . Gray, Anatomy for Students, Churchill Livingstone, First ed. 2005:349-352
2. Chaurasia D.B. Human Anatomy, Regional and Applied, CBS Publishers, Third ed. 2000:243-246
3. Eckmann I, Krahn V. Frequency of different sites of origin of the right gastric artery . Anat Anz, 1984; 155(1-5):65-70
4. Rusu MC, Jianu AM, Sztika D, Cuzino D, Loreto C. Three extremely rare anatomic variation of the hepatic artery. Ann Vasc Surg. 2011, Nov; 25(8):1138 el-7. Epub 2011 Jun 150
5. Demirtas K, Gulekon N, Kurkcuoğlu A, Yildirim A, Gozil R. Rare variation of the celiac trunk and related

- review.Saudi Med J.2005 Nov;26(11):1809-11
6. Yamaki K, Tanaka N, Mastushima T, Miyazaki K, Yoshizuka M, Arare case of absence of the celiac trunk; the left gastric, the splenic, the common hepatic and the superior mesenteric arteries arising independently from the abdominal aorta. *Ann Anat.* 1995 Jan; 177(1):97-100
  7. Troupis T, Chatzikokolis S, Zachariadis M, Troupis G, Anagnostopoulou S, Skandalakis P. Rare anatomic variation of the left gastric artery and right hepatic artery in a female cadaver. *Am Surg.* 2008 May; 74(5):430-2
  8. Gorantla VR, Nayak BS, Potu BK. Variations of the celiac trunk and its branches associated with the shift of vascular hilum (porta hepatis) of the liver. *Bratisl Lek Listy.* 2012; 113(2):120-2
  9. Song SY, Chung JW, Yin YH, Jae HJ, Kim HC, Jeon UB, Cho BH, So YH, Park JH. Celiac axis and common hepatic artery variations in 5002 patients: systematic analysis with spiral CT and DSA. *Radiology.* 2010 Apr; 255(1):278-88
  10. Yi SQ, Terayama H, Naito M, Hirai S, Alimujang S, Yi N, Tanaka S, Itoh M. Absence of the celiac trunk: case report and review of the literature. *Clin Anat.* 2008 May; 21(4):283-6
  11. Yamaki K, Tanaka N, Mastushima T, Miyazaki K, Yoshizuka M, Arare case of absence of the celiac trunk; the left gastric, the splenic, the common hepatic and the superior mesenteric arteries arising independently from the abdominal aorta. *Ann Anat.* 1995 Jan; 177(1):97-100
  12. Weiglein AH. Variations and topography of the arteries in the lesser omentum in humans. *Clin Anat.* 1996; 9(3):143-50
  13. Catyl L, Deneve E, Fontaine C, Guillem P. Concurrent aberrant right gastric vein directly draining into the liver and variations of the hepatic artery. *Surg Radiol Anat.* 2004 Feb; 26(1):70-3. Epub 2004 Oct 16
  14. M.Safari, M.H.T.Amjad, S.Haghighi, B.Yoosefi, A.A.Taherian. Variation in celiac trunk artery, a case report. *Jornal of Semnan University of Medical Sience* ,2006;8-24 .(Persian)

Archive