

واریاسیون نادر شریان اپی گاستریک تحتانی و شریان چرخشی رانی داخلی توسط یک تنه مشترک از شریان ایلپاک خارجی



فاطمه جواد نیا^۱، محمدرضا غلامی^۲، داریوش بیژن نژاد^۱، محسن ژاله^۱، آناه محمد یانگ غراوی^۱، محمدحسن کریم فر^{۳*}

(۱) گروه آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بندر شاپور (هواز

(۲) گروه آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

(۳) گروه آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت: ۹۰/۷/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۲۰

خلاصه

شریان چرخشی رانی داخلی معمولاً از نمای پشتی داخلی شریان پرفوندا (شریان پرفوندا شاخه ای از شریان رانی است) جدا می شود، ولی اغلب از شریان رانی مستقیماً جدا می شود. این ناهنجاری در ناحیه لگنی چپ یک جسد مرد مشاهده شد. در این مورد، واریاسیون شریانی توصیف شده مربوط به وجود یک تنه مشترک برای شریان های اپی گاستریک تحتانی و چرخشی رانی داخلی است. این تنه مشترک از شریان ایلپاک خارجی جدا شده است. منشاء شریان های اپی گاستریک تحتانی و چرخشی رانی داخلی بر مبنای تکامل جنینی و مسیرشان توضیح داد شده و واریاسیون های آن با گزارش موردی تشریح شده در این مقاله، مقایسه شده است.

واژه های کلیدی: واریاسیون، اپی گاستریک تحتانی، چرخشی رانی داخلی و شریان

* نویسنده مسئول: گروه آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

Email: mhkarimfar@yahoo.com

مقدمه

شریان چرخشی رانی داخلی معمولاً از نمای پشتی داخلی شریان پرفوندا (شریان پرفوندا شاخه ای از شریان رانی است) جدا می شود ولی اغلب از شریان رانی مستقیماً جدا می شود در بعضی وجود منشاء مشترک برای شریان های ابثوراتور و اپی گاستریک تحتانی یک آنومالی نسبتاً معمول است و در ۲۰-۳۰ درصد موارد مشاهده می شود، (۱،۲). اگر چه وجود یک تنه مشترک از شریان ایلپاک خارجی برای شریان اپی گاستریک تحتانی و شریان چرخشی رانی داخلی غیر شایع است. ساندو و همکاران یک تنه مشترک برای شریان های اپی گاستریک تحتانی، چرخشی رانی داخلی و ابثوراتور گزارش کردند که از شریان ایلپاک خارجی یک سانتی متر بالاتر از رباط اینگوینال جدا شده است، (۳). آشنایی با این واریاسیون ها برای جراحان ارتوپدی و عروقی ضروری به نظر می رسد.

مواد و روش ها

در تشریح روتین و آموزشی یک جسد در سالن تشریح گروه آناتومی که برای آموزش تشریح عملی دروس آناتومی دانشجویان پزشکی و سایر دانشجویان علوم پزشکی آماده می شد، این واریاسیون مشاهده شد. این آنومالی در اندام تحتانی چپ جسد یک مرد بالغ مشاهده شد.

یافته های پژوهش

در این تشریح یک تنه شریانی مشترک، یک سانتی متر بالاتر از رباط اینگوینال از سمت داخل شریان ایلپاک خارجی جدا شده است. تنه مشترک به یک شاخه صعودی به نام شریان اپی گاستریک تحتانی و یک شاخه نزولی به نام شریان چرخشی رانی داخلی تقسیم می شود، (شکل شماره ۱). در این مورد، شریان اپی گاستریک تحتانی دارای مسیر و مجاورت نرمال بود. شریان چرخشی رانی داخلی به سمت پایین طی مسیر کرده و وارد مثلث رانی می شود. در مثلث رانی، شریان چرخشی رانی داخلی از جلوی ورید رانی عبور کرده و عضلات نزدیک کننده را خونرسانی کرده و سپس از بین عضلات پکتیئوس و پسواس بزرگ به سمت داخل می رود. مابقی مسیر شریان و مجاورات آن نرمال می باشد.

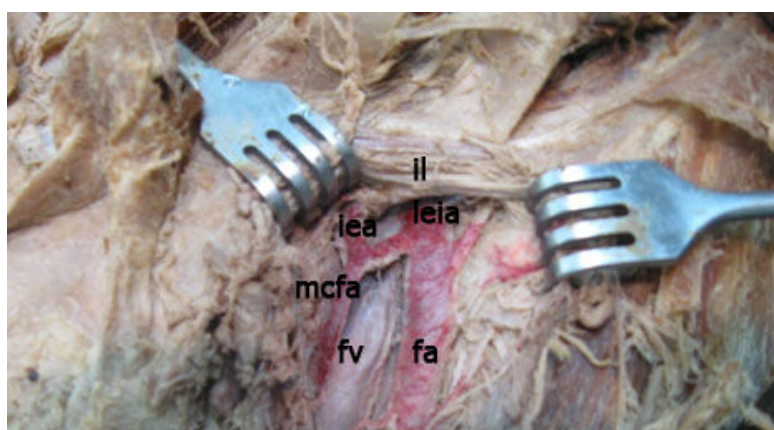
بحث و نتیجه گیری

واریاسیون های شریان های اندام تحتانی همواره مورد توجه آناتومیست ها و جراحان بوده است. این واریاسیون ها معمولاً ناشی از نقص های جنینی شبکه شریانی اندام تحتانی می باشد. وقتی جنین ۱۰ میلی متر طول دارد، شریان سیاتیک از شبکه سیاتیک عبور کرده و شریان اصلی اندام تحتانی را شکل می دهد، (۲). (شکل شماره ۲) این الگو در بیشتر مهرباران وجود دارد اما در پستانداران شریان رانی که در امتداد شریان ایلپاک خارجی است، شریان اصلی اندام تحتانی می باشد، (۲،۳). (شکل شماره ۲) خیلی زود آناتوموزهایی بین شریان سیاتیک پشتی و شریان رانی پشتی به وجود می آید. وقتی که شریان پوپلیتال از شریان رانی توسعه می یابد، شریان سیاتیک ناپدید می شود. دیگر قسمت های باقی مانده این شبکه آناتوموزی پیش سازهای شریان عمقی رانی هستند. قسمت ابتدائی شریان سیاتیک باقی مانده و به عصب سیاتیک خون رسانی می کند، (۲،۳). شاخه دیگر شریان رانی، شریان صافنوس است. این شریان با شریان های پا آناتوموز می شود و محل اتصال آن با شریان سیاتیک ناپدید می شود. شریان ژنیکولار نزولی و شریان تیپال پشتی تنها باقی مانده های نهایی شریان صافنوس در بالغین هستند. شریان پروئال باقی مانده شریان سیاتیک است و شریان تیپال جلویی یک شاخه جدید است. این الگوی پیچیده تکامل جنینی شریان های اندام تحتانی بیان کننده علت وجود واریاسیون های زیاد در شریان های اندام تحتانی است. (۴). (شکل شماره ۲)

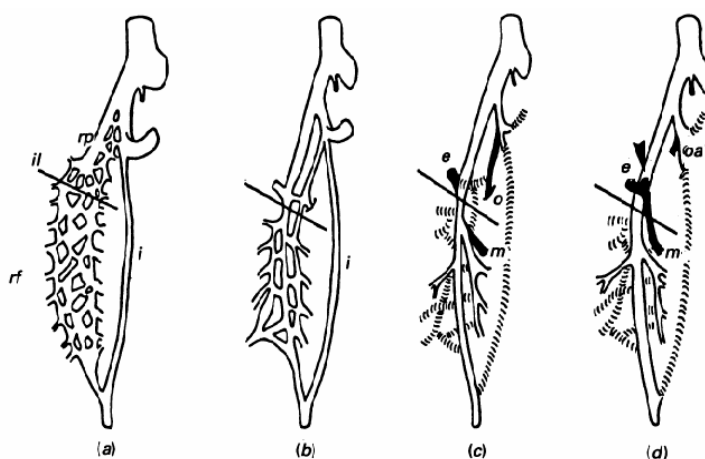
در ۲۰-۳۰ درصد موارد شریان اپی گاستریک و شریان ابثوراتور دارای یک منشاء مشترک است، (۱،۲،۵،۶). در چند مورد شریان های اپی گاستریک، ابثوراتور و چرخشی رانی داخلی دارای یک تنه مشترک هستند. این تنه مشترک در ۶ مورد از شریان رانی جدا می شود، (۱۰-۴،۷). در ۳ مورد دارای منشاء داخل لگنی از شریان ایلپاک خارجی می باشد، (۳). الگو قرارگیری این سه شاخه شریانی از یک تنه مشترک در سه مدل توضیح داده شده است. در الگوی اول که در ۴ مورد ثبت شده است، شریان

عنوان یک شاخه مستقل جدا می شوند، (۱۱). در رابطه با گزارش موردی ذکر شده در این مقاله باید گفت که این مورد با گزارشات قبلی هم خوانی ندارد و وجود یک تنه مشترک برای شریان های اپی گاستریک و شریان چرخشی رانی داخلی گزارش نشده است. این ناهنجاری اگر چه نادر است ولی تشخیص آن برای جراح ها و رادیولوژیست ها مهم است، زیرا در مواقع عمل های ترمیمی باید مد نظر قرار گیرند.

اپی گاستریک تحتانی و شریان ابتوراتور توسط یک تنه مشترک از شریان رانی داخلی جدا می شوند، (۳،۴،۸،۹). شریان رانی داخلی در یک مورد از شریان ایلپاک خارجی (۳) و در سه مورد از شریان رانی جدا می شود، (۴،۸،۹). در یک الگوی دیگر که در سه مورد گزارش شده است، سه شاخه شریانی مستقیماً از یک تنه مشترک از شریان رانی (۴،۱۰)، یا ایلپاک خارجی (۳)، جدا می شوند. در یک مورد شریان های ابتوراتور و اپی گاستریک تحتانی از شریان چرخشی رانی داخلی به



شکل شماره ۱. نمای جلویی از نواحی لگنی و رانی چپ تشریح شده جسد در این شکل نشان داده شده است. il: رباط اینگوینال، leia: شریان ایلپاک خارجی چپ، iea: شریان اپی گاستریک تحتانی، mcfa: شریان چرخشی رانی داخلی، fa: شریان رانی و va: ورید رانی



شکل شماره ۲. دیاگرام تکامل شریان های اندام تحتانی بر گرفته از الگوی تکاملی ارائه شده توسط آقای ساندو و همکارانش با اندکی تغییرات که توجه گر واریاسیون به وجود آمده براساس نحوه تکامل جنینی می باشد. دیاگرام a, b, c نشان دهنده الگوی نرمال تکامل جنینی است. دیاگرام d نشان دهنده تنه مشترک برای شریان های اپی گاستریک تحتانی و چرخشی رانی داخلی است که از شریان ایلپاک خارجی جدا شده است. tp: شبکه لگنی، rf: شبکه رانی، il: رباط اینگوینال، i: شریان سیاتیک، o: شریان ابتوراتور، e: شریان اپی گاستریک تحتانی، m: شریان چرخشی رانی داخلی

References

- 1-Bergman RA, Afifi AK, Miyauchi R. Catalog of human variation. Urban & Schwarzenberg, Baltimore 1984.
- 2-Lippert H, Pabst R, editors. Arterial variations in man: classification and frequency. Munchen: J.F. Bergmann; 1985.p.54-61.
- 3-Sanudo JR, Roig M, Rodriguez A, Ferreira B, Domenech JM. Rare origin of the obturator, inferior epigastric and medial circumflex femoral arteries from a common trunk. J Anat 1993;183:161-3.
- 4-Adachi B. Das Arterien System der Japaner. Kyoto Uni 1928;2:111-96.
- 5-Moore K. Clinical Oriented Anatomy. 6th ed. Sidney: Williams and Wilkins; 2010.
- 6-Williams PI, Warwick R, Dyson M, Bannister LH. Gray anatomy. 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 2008.
- 7-Dschau F. Eine bisher unbekannte Varietat der arteria obturatoria und pudenda accessoria mit einer Varietat der arteria circumflexa femoris medialis. Anat Anz 1396; 83:25-9.
- 8-Duclaux h. Anomalies de l'epigastrique et de l'obturatrice. Bull Soc Anat Paris 1902: 58-9.
- 9-Quail R. Anatomy of the human body and its application to pathology and operative surgery. London: Taylor and Walton; 1885.
- 10-Wood q, Thompson a. origin of the internal circumflex from the deep epigastric artery. J Anat 1882;17:379-83.
- 11-Bilgic S, Sahin B. Rare arterial variation: a common trunk from the external iliac artery for the obturator, inferior epigastric and profunda femoris arteries. Surg Radiol Anat 1997;19:45-7.



Rare Origin of the Inferior Epigastric and Medial Circumflex Femoral Arteries a Common Trunk from the External Iliac Artery

Javadnia F¹, Gholami MR², Bizhannezhad D¹, Jaleh M¹, Mohammad yang gharavi A¹, Karimfar MH^{3*}

(Received: 4 Oct. 2011

Accepted: 10 Jul. 2012)

Abstract

The medial circumflex femoral artery usually originate from the posteromedial aspect of the profunda artery (a division from femoral artery), but often originate from the femoral artery itself. This anomaly observed in the left pelvic region of a male cadaver. In this case, arterial variation described the existence of a common trunk for inferior epigastric and medial circumflex femoral arteries. This common

trunk arose from the external iliac artery. The origin of the inferior epigastric and medial circumflex femoral arteries are explained on the basis of the embryologic development and their course and variations are compared with reports in the literature.

Keywords: variation, inferior epigastric, medial circumflex femoral and artery

1. Dept of anatomy, Faculty of Medicine, Jondishapour University of Medical Sciences

2. Dept of anatomy, Faculty of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences

3. Dept of anatomy, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences

* (corresponding author)