بررسی آناتومیکی شریان زیرچنبری و شاخه های آن

زاهد صفی خانی[1]، قاسم ساکی[2]
۱- دانشیار، عضو هئیت علمی گروه علوم تشریحی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز
۲- استادیار، عضو هیئت علمی گروه علوم تشریحی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز

یافته / دوره هفتم / شماره ۳ و ۴ / پاییز و زمستان ۸۴ / مسلسل ۲۶

چکیده

دریافت مقاله: ۸۴/۱/۳۰، پذیرش مقاله: ۸۴/۸/۱۷

★ مقدمه: شریان های زیرچنبری راست و چپ توسط انشعاباتی در خونرسانی نخاع گردنی، حفرهٔ جمجمه ای خلفی، قاعده گردن، غده تیروئید، جدار قفسه سینه و شکم نقش دارند و از برخی شاخه های آن مانند شریان سینه ای داخلی بعنوان مجرا در **Bypass** شریان های کرونر قلب در جراحی استفاده می شود. شاخه های این شریان در آنژیوگرافی، تشریح و جراحی های قاعده گردن و بخصوص غده تیروئید اهمیت دارد. با توجه به اینکه الگوی ثابتی برای واریاسیون ها وجود ندارد این بررسی انجام شده است.

★ مواد و روش ها: در این مطالعهٔ توصیفی- مقطعی، قاعده گردن ۴۰ جسد فیکس شده، مذکر و با سن تقریبی ۴۰ تا ۸۰ سال با ابزاری مانند پنس، قیچی، تیغ بیستوری دو طرفه تشریح شدند و شاخه های شریان زیرچنبری تشریح و مشاهدات یادداشت شد.

★ یافته ها: در ۱۰۰٪ نمونه ها شریان زیرچنبری چپ از قوس آئورت و در ۹۵٪ نمونه ها شریان زیرچنبری راست از شریان براکیوسفالیک منشعب شده بود. در یک نمونه(۲/۵٪) از ابتدای قوس آئورت و در یک مورد(۲/۵٪) از انتهای قوس آئورت جدا شده و به صورت رتروازوفاژیال قرار گرفته بود. در این بررسی شریان مهره ای چپ در دو نمونه و شریان مهره ای راست در یک نمونه واریاسیون داشت و از قوس آئورت جدا شده بودند. در بررسی ما شریان تیروسرویکال و شریان سینه ای داخلی واریاسیون نداشت.

★ نتیجه گیری: حاصل این بررسی کشف جدیدی نیست؛ ولی با علم به این موضوع که واریاسیون ها الگوی ثابتی ندارند، توجه به شاخه های شریان زیرچنبری و واریاسیون های آن در بررسی تشخیصی، مطالعات آنژیوگرافی، جراحی های ناحیه گردن و بخصوص غده تیروئید اهمیت ویژه ای دارد.

واژه های کلیدی: قوس آئورت، شریان ساب کلاوین، واریاسیون

آدرس مکاتبه: اهواز ـ دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، دانشکده پزشکی، گروه علوم تشریحی
پست الکترونیک: E-mail:zsafikhani@hotmail.com

مقدمه

شریان زیرچنبری در خون رسانی قاعدهٔ گردن، غده تیروئید، جدار قفسهٔ سینه و شکم، کنار داخلی استخوان کتف، نخاع گردنی و حفرهٔ جمجمه ای خلفی نقش دارد(۱، ۲). شریان زیرچنبری راست از تنه شریانی براکیوسفالیک و شریان زیرچنبری چپ از تحدب قوس آئورت جدا می شود. هر شریان زیرچنبری از پلورای گردنی و رأس ریه سمت خود عبور نموده، بعداز کنار خارجی دنده اول، با نام شریان آگزیلاری وارد زیربغل شده و به اندام فوقانی سمت خود خون می رساند. عضله اسکالنوس قدامی، از جلوشریان زیرچنبری عبور کرده و به برجستگی اسکالن در روی دنده اول می چسبد و این شریان در سه قسمت قبل از عضله، پشت عضله و بعداز عضله مورد مطالعه قرار می گیرد. شریان زیرچنبری به طور معمول دارای شاخه های: مهره ای، سینه ای داخلی، تیروسرویکال، کوستوسرویکال و دورسال اسکاپولار است و هر کدام از این شاخه ها دارای انشعابات فرعی می باشند (۱،۲،۳). در رادیوگرافی، تشریح و جراحی های قاعدهٔ گردن و قفسه سینه و حتی برخی از اعمال Bypass قلب دانستن الگوی آناتومیکی و واریاسیون های شاخه های شریان ساب کلاوین اهمیت ویژه ای دارد.

با توجه به اینکه اطلاعات موجود مربوط به منابع خارجی است، این مطالعه به منظور مشخص نمودن الگوی آناتومیکی و واریاسیون های مختلف شاخه های شریان زیرچنبری انجام گرفته است.

مواد و روش ها

جهت بررسی توصیفی- مقطعی وضعیت آناتومیکی شریان زیرچنبری و شاخه های آن، تعداد ۴۰ جسد جنس مذکر به سن تقریبی ۸۰-۴۰ سال در سال های ۱۳۸۳-۱۳۷۰به طور دو طرفه تشریح شد. جسدها با مواد فیکساتیو معمول در سالن های تشریح(فرمالین، فنل، الکل، گلسیرین و تیمول) به روش تزریق از طریق شریان رانی و بعضی تزریق از طریق شریان کاروتید فیکس و ۶ تا ۱۲ ماه در حوضچه محتوی محلول فیکس کننده نگهداری شده بودند. جسدها با وسائل اولیه تشریح مانند انواع پنس، قیچی، تیغ بیستوری، استخوان بر (Bone cutter) با روش تشریح عملی (۴) تشریح شدند. بعداز تشریح پوست ناحیه گردن و برداشتن استخوان ترقوه، شاخه های شریان ساب کلاوین بررسی و مشاهدات یادداشت گردید که داده های حاصل از مطالعه، به صورت درصد آماری نشان داده شده است.

یافته ها

در این بررسی مشاهده شد در ۱۰۰٪ نمونه ها شریان زیرچنبری چپ از قوس آئورت جدا شده و شریان زیرچنبری راست در ۳۸ نمونه(۹۵٪) از تنه شریانی براکیوسفالیک، در یک نمونه(۲/۵٪) از ابتدای قوس آئورت و در یک نمونه(۲/۵٪) از آخرین قسمت قوس آئورت منشعب شده که به صورت رتروازوفاژیال از پشت نای، مری و شریان کاروتید مشترک راست گذشته بود. در بررسی شاخه های شریان ساب کلاوین مشاهده شد، شریان مهره ای چپ در ۳۸ نمونه(۹۵٪)، و شریان مهره ای راست در۳۹ نمونه(۹۷/۵٪) از قسمت اول شریان زیرچنبری جدا شده بود. شریان مهره ای چپ در ۲نمونه(۵٪) از انتهای قوس آئورت و شریان مهره ای راست در ۱ نمونه (۲/۵٪) از ابتدای قوس آئورت مبداء داشت و ادامه مسیر شریان هر دو سمت تا سوراخ عرضی مهره ۶ گردنی مشابه بقیه نمونه ها بود. در بررسی ما شریان سینه ای داخلی در تمام نمونه ها، در هر دو سمت از قسمت اول شریان زیرچنبری جدا شده و به درون قفسه سینه نزول کرده بود و واریاسیونی مشاهده نشد. تنهٔ شریان تیروسرویکال در هر دو سمت، از قسمت اول شریان زیرچنبری، در سمت داخلی عضله اسکالن قدامی منشعب شده بود. در بررسی این شریان تیروسرویکال مشاهده شد، در دو مورد(۵٪) در سمت راست انشعاب سطحی گردنی با شریان دورسال اسکاپولار تنهٔ مشترک دارند، این تنهٔ مشترک، عرضی گردنی نام دارد. شریان تیروئیدی تحتانی به سمت داخل و

خلف غلاف کاروتید رفته و از کنار تحتانی غده تیروئید با عصب راجعه حنجره همراه شده بود.

شریان کوستوسرویکال در سمت راست در ۱۰۰٪ نمونه ها از قسمت دوم و در سمت چپ در ۵ نمونه (۱۲/۵٪) از قسمت اول منشعب شده بود. شریان دورسال اسکاپولار در ۴ نمونه(۱۰٪) در هر دو سمت از قسمت دوم منشعب شده بود و در ۲ مورد (۵٪) در سمت راست با شریان سطحی گردنی از شریان تیروسرویکال، تنهٔ مشترک داشت.

بحث

بررسی انجام شده در دانشکده پزشکی زاگرب کرووواسی(۵) شریان زیر چنبری چپ با شریان مهره ای چپ تنه مشترک داشته؛ ولی شریان زیر چنبری راست مشابه مطالعه ما به صورت رتروازوفاژیال بوده است و نیز گزارشی از برزیل۲۰۰۴(۶) و گزارش آلمنار ـ گارسیا[1] و همکارانش(۷) نیز به یک موردی از رتروازوفاژیال شریان زیر چنبری راست اشاره دارد. در دانشکده پزشکی هاوایی(۸) در بررسی شریان های ۱۹۳ جسد، ۹ نمونه(۴/۶٪) شریان مهره ای چپ از قوس آئورت منشعب شده بود و در بررسی انجام شده در ترکیه(۹) فقط به یک مورد اشاره نموده بود؛ ولی در مطالعه ما دو مورد مشاهده شد. گزارش موردی بسیار کمیاب از دانشگاه سائوپائلو برزیل در سال ۲۰۰۴ (۶) حاکی از این موضوع است که در یک جسد شریان مهره ای راست از شریان کاروتید مشترک راست، در لبه تحتانی غده تیروئید منشعب شده بوده و از سوراخ عرضی مهره اطلس عبور کرده بود. در این جسد شریان زیرچنبری راست رتروازوفاژیال بوده است. آناتومیست های دانشکده پزشکی دوربان آفریقای جنوبی(۱۰) در تشریح جسد یک زن سیاهپوست، شریان سینه ای داخلی را به طور دو طرفه از قسمت سوم شریان زیرچنبری مشاهده نموده بودند؛ اما در بررسی ما شریان سینه ای داخلی واریاسیون نداشت. در تشریح جسد یک زن در گروه آناتومی دانشکده پزشکی در ترکیه(۹) در سمت راست شریان تیروسرویکال وجود نداشت و شریان عرضی گردنی مستقیما از شریان زیرچنبری و شریان سوپرااسکاپولار از شریان سینه ای داخلی منشعب شده بود، اما در بررسی ما تنهٔ شریان تیروسرویکال از قسمت اول شریان زیر چنبری جدا شده بود و در دو مورد(۵٪) در سمت راست انشعاب سطحی گردنی با شریان دورسال اسکاپولار تنهٔ مشترک داشت و نیز گزارشی از جورجیا[2] ۲۰۰۳(۱۱) به غایب بودن شریان تیروئیدی تحتانی سمت چپ اشاره می کند که در این حالت شریان سمت مقابل قطور بوده و خونرسانی را تأمین نموده بود ولی در بررسی ما چنین موردی مشاهده نشد.

نتیجه گیری

نتایج حاصل این مقاله کشف جدیدی نیست؛ ولی یادآور این مهم است که در بررسی تشخیصی، مطالعات آنژیوگرافی، استفاده از شریانی مانند سینه ای داخلی به عنوان مجرا در Bypass شریان های کرونر در جراحی های قلب و در جراحی های ناحیه گردن، بخصوص جراحی های غده تیروئید باید به واریاسیون های شریان ها توجه بیشتری داشت، چون واریاسون ها الگوی ثابتی ندارند.

1. Almenar-Garcia 2. Jorjia

References

1. Williams Peter L, Gray's Anatomy 38th Edition. London. Churchill Livingstone. 1995: 1529-36
2. Moore KL. Clinical Oriented Anatomy. 4th Edition. Baltimore Lippincott Williams & Wilkins 1999: 1027-29
3. Snell RS. Clinical Anatomy for Medical Students. 6th Edition. Lippincott Williams & wilkins 2004: 755
4. Romanes GJ. Cunningham's Manual of Practical Anatomy.Vol 3; 15th Edition. Oxford medical publications 1986; (22-23): 69-71
5. Gluncic V, Ivkic G, Marin D, Percac S. Anomalous origin of both vertebral arteies. Clin Anat. 1999; 12(4):281-4
6. Fazan VP, Caetano AG, Filho OA. Anomalous origin and cervical course of the vertebral artery in the presence of a retroesophageal right subclavian artery. Clin Anat. 2004 May;1794)354-7
7. Almenar-Garcia V, et al. Retro-esophageal subclavian artery: acase report. Surg Radiol Anat. 2002 Aug-sep;24(3-4):231-4
8. Nelson ML, Sparks CD. Unusual aortic arch variation: distal origin of common carotid arteries. Clin Anat. 2001; 14(1):62-5
9. Yucel AH, Kizilkanat E, Ozdemir CO. The variations of the subclavian artery and its branches. Okajimas Folia Anat Jpn. 1999 Dec; 76(5): 255-61
10. Omar Y, Lachman N, Satyapal KS. Bilateral origin of the internal thoracic artery from the third part of the subclavian artery: a case report. Surg Radiol Anat. 2001; 23(2): 127-9
11. Sherman JH, Colborn GL. Absence of the left inferior thyroid artery: clinical implications. Clin Anat. 2003 Nov; 16(6):534-7