

گزارش یک مورد تنوع نادر در شاخه‌های شریان تحت ترقوهای

دکتر معصومه فغانی (Ph.D)^۱ - دکتر روح اله گازر (Ph.D)^۱ - *دکتر ابراهیم نصیری (Ph.D)^۱

*نویسنده مسئول: رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دانشکده پزشکی

پست الکترونیک: enasiri@gums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۳/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۲۶

چکیده

مقدمه: تنوع عناصر تشریحی همواره برای متخصصان عدم پایه و بالینی مهم بوده است. سرخرنگ تحت ترقوهای از شریان‌های اصلی تشکیل دهنده دستگاه گردش خون است که جایگاه آن در ریشه گردن و نیز در مثلث نردبانی قابل توجه است.

گزارش مورد: در تشریح معمول ناحیه گردن جسد یک مرد در سالن تشریح دانشکده پزشکی یک مورد مهم از تنوع شاخه‌های شریان تحت ترقوهای پیدا شد: در سمت راست، تنه تیروئیدی گردنی دیده نمی‌شد. دو شاخه که معمولاً از تنه تیروئیدی گردنی منشعب می‌شوند منشاء متفاوت داشتند. شریان تیروئیدی تحتانی به همراه شریان مهره‌ای به طور مستقل از اولین بخش شریان تحت ترقوهای منشاء گرفته بود و شریان‌های عرضی گردن، فوق کتفی و شریان سینه‌ای داخلی یک تنه مشترک داشتند. این تنوع یک مسیر کوتاه برای پیوندهای شریانی پشت کتف ایجاد می‌کند.

نتیجه‌گیری: تغییر آناتومی و مورفولوژی شریان تحت ترقوهای و شاخه‌های آن در گردن قابل توجه است. آگاهی از این تنوع نادر مهم است زیرا این منطقه در روش‌های تشخیصی و جراحی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کلید واژه‌ها: سرخرگ زیر چنبری / گردن - جراحی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و دوم شماره ۸۵، صفحات: ۹۶-۱۰۰

مقدمه

خلفی (Superioposterior) اولین قسمت شریان منشعب می‌شود (۱ و ۲). شریان سینه‌ای داخلی یا پستانی داخلی نیز از بخش اول شریان تحت ترقوهای در حدود ۲cm بالای انتهای جناغی استخوان ترقوه درست مقابل تنه تیروئیدی گردنی از قسمت تحتانی شریان جدا می‌شود (۱). تنه مشترک بین شریان‌های تیروئیدی تحتانی و مهره‌ای در کمتر از ۱درصد موارد و تنه مشترک بین شریان‌های سینه‌ای داخلی و تنه تیروئیدی گردنی در ۱۸درصد موارد گزارش شده است (۱ و ۲).

به باور برخی مؤلفان، تنوع شاخه‌های شریانی تحت ترقوهای می‌تواند بر همودینامیک جریان خون نواحی مغز، غده تیروئید و نواحی کتف تأثیر بگذارد. بنابراین، شناخت دقیق گوناگونی شاخه‌های شریانی در منشاء و مسیر شان از نظر بالینی، جراحی، عکسبرداری و اقدام تشخیصی مانند آنژیوگرافی‌های گردن بسیار اهمیت دارد (۸-۵).

تنوع در منشاء هر یک از شریان‌های بدن علاوه بر جذاب بودن آناتومی، از لحاظ بالینی مهم است. این تنوع در شریان تیروئیدی تحتانی، سینه‌ای داخلی و مهره‌ای به ترتیب در ۲۵، ۱۶ و ۱۰درصد موارد گزارش شده است (۱ و ۲). بر اساس کتاب‌های منبع آناتومی، در ۸۵٪ موارد شریان تیروئیدی تحتانی از تنه تیروئیدی گردنی در جلوی اولین بخش شریان تحت ترقوهای نزدیک به کنار داخلی عضله نردبان قدامی منشعب می‌شود. این تنه، دو شاخه دیگر نیز به نام فوق کتفی (Suprascapular) و گردنی سطحی (Superficial cervical) دارد (۱). بر اساس گزارش‌های موجود ممکن است شریان تیروئیدی تحتانی به صورت شاخه‌ای از کاروتید مشترک، تنه بازویی سری، سینه‌ای داخلی، مهره‌ای باشد یا از تنه‌ای مشترک همراه با شریان سمت مقابل وجود داشته باشد (۳ و ۴). معمولاً اولین شاخه شریان تحت ترقوهای شریان مهره‌ای است و از قسمت فوقانی

گزارش مورد

در نیمسال اول تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ تشریح ناحیه گردن در یک جسد مرد ناشناس با سن تقریبی ۶۰-۵۰ ساله به روش کلاسیک آناتومی (Grant's Method) در سالن تشریح دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان به منظور آموزش عملی سر و گردن برای دانشجویان پزشکی انجام شد. پاتولوژی در رگ‌های گردن و مدیاستن وجود نداشت. قد جسد ۱۷۳cm و علت مرگ مشخص نبود. بعد از تشریح مثلث خلفی گردن در سمت راست مشخص شد که شریان تیروئیدی تحتانی و مهره‌ای از یک تنه مشترک کوتاه نزدیک به کنار داخلی ماهیچه نردبان قدامی منشعب شده‌اند. این تنه حدود ۲/۴cm از ابتدای شریان تحت ترقوه‌ای قرار داشت. و بی درنگ به دو شاخه تیروئیدی تحتانی و مهره‌ای تقسیم شده بود. بدلیل وجود این تنه شریانی، توپوگرافی شاخه‌های دیگر شریان تحت ترقوه‌ای الگوی طبیعی نداشت. با جستجوی بیشتر مشخص شد که شریان سینه‌ای داخلی به‌طور مستقل از شریان تحت ترقوه‌ای جدا نشده و تنه مشترک دیگری درست در مقابل تنه قبلی در سطح قدامی-تحتانی شریان تحت ترقوه‌ای وجود دارد. این تنه کوتاه خود به سه شاخه سینه‌ای داخلی، فوق کتفی و عرضی گردن تقسیم شده‌بود (شکل ۱).

در سمت چپ، الگوی شریانی به‌صورت طبیعی وجود داشت. شریان مهره‌ای و سینه‌ای داخلی از بخش اول شریان تحت ترقوه‌ای به‌صورت مستقل جدا شده بودند و تنه تیروئیدی گردنی با سه شاخه تیروئیدی تحتانی، فوق کتفی و سطحی گردن دیده‌می‌شد.

بحث و نتیجه‌گیری

گوناهگونی شریان مهره‌ای، تیروئیدی تحتانی و سینه‌ای داخلی در منابع و مقاله‌ها گزارش شده‌است. بر این اساس شریان مهره‌ای در ۹۰-۱۲ درصد موارد حدود ۲cm در سمت داخل تنه تیروئیدی گردنی از شریان تحت ترقوه‌ای جدا می‌شود، حدود ۳۷-۸ درصد موارد بیش از ۲cm از سمت داخل شریان تیروئیدی تحتانی فاصله دارد. بر اساس گزارش‌ها ۴-۲/۵ درصد



شکل ۱. تصویر مثلث خلفی گردن در سمت راست.

در شکل ورید ژوگولار داخلی به سمت راست کشیده شده است تا شریان تحت ترقوه‌ای مشخص گردد.

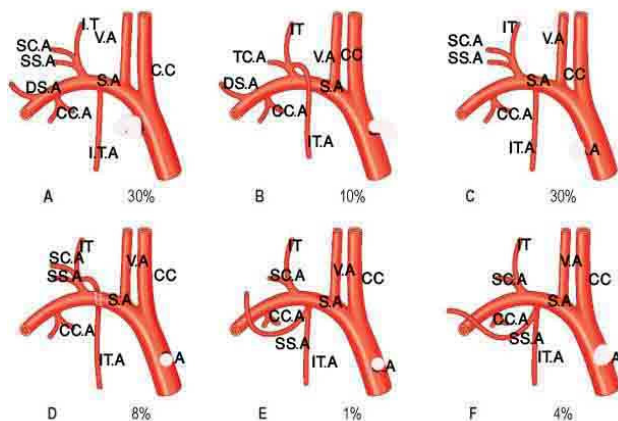
S.A: Subclavian artery, C.C: Common Carotid, I.T.A: Internal thoracic artery, S.C.A: Suprascapular, T.C.A: Transverse cervical artery, V.A: vertebral artery, I.T.A: Inferior thyroid artery, B.C.V: Brachiocephalic vein, I.J.V: Internal Jugular vein, P.N: Phrenic nerve, V.N: Vague nerve, A.S: Ansa subclavian

موارد در سمت راست و کمتر از ۶ درصد در سمت چپ از سمت خارج تنه تیروئیدی گردنی و کمتر از ۱ درصد موارد نیز از شریان کاروتید مشترک یا کاروتید داخلی راست منشعب می‌شود (۹ و ۲). تنوع در شریان‌های تیروئیدی تحتانی و سینه‌ای داخلی نیز در گزارشات و منابع آناتومی وجود دارد (شکل ۲). تنه مشترک شریانی بین تیروئیدی تحتانی و مهره‌ای در سمت راست و چپ به‌صورت نادر گزارش شده‌است (۴ و ۲). شریان تیروئیدی تحتانی در ۱۲/۱۶-۷/۵ درصد موارد ممکن است به‌صورت مستقل از شریان تحت ترقوه‌ای یا به‌صورت نادر از شریان‌های توراسیک داخلی، مهره‌ای، قوس آئورت یا کاروتید مشترک یا تحت ترقوه‌ای سمت مقابل جدا شود (۲ و ۱۱-۹). دسلر و

سطحی در ۳-۵٪ موارد توسط محققان گزارش شده است (۱۱ و ۱۳).

بر اساس گزارش‌ها، شریان سینه‌ای داخلی در ۱۰٪ موارد با تیروئیدی تحتانی ۸٪ درصد موارد با تنه تیروئیدی گردنی و ۴٪ درصد موارد با شریان فوق کتفی تنه مشترک دارد (۱) (شکل ۲).

همکاران در ۵ نمونه از ۷۷۵ مورد شریان تحت ترقوه‌ای (۶۴/۰ درصد) به وجود تنه شریانی مشترک (چهار عدد در سمت راست و یک عدد در سمت چپ) برخوردند. ویگلین در گزارش خود از بررسی ۲۸۶ نمونه به وجود ۲ تنه شریانی مشترک بین شریان تیروئید تحتانی و مهره‌ای اشاره کرد (۱۲). وجود تنه شریانی مستقل بین شریان‌های فوق کتفی و گردنی



شکل ۲. تصویر شما تیک نوع های شایع در مبدا شریان های سینه‌ای داخلی، تیروئیدی تحتانی، فوق کتفی و عرضی گردن (اطلس زوبوتا ۲۰۰۶).

S.A: Subclavian artery, C.C: Common Carotid, I.T.A: Internal thoracic artery, SS.A: Suprascapular, TC.A: Transverse cervical artery, V.A: vertebral artery, I.T.: Inferior thyroid artery .SC.A: Superficial Cervical artery, DS: Dorsal Scapular artery CC.A: Costocervical artery

گردن نباید نادیده گرفته شود چون عروق این منطقه برای روش‌های تشخیصی و جراحی مورد استفاده قرار می‌گیرد و ممکن است در صورت ناآگاهی از این تنوع‌ها پیامدهای فاجعه بار و جبران‌ناپذیری را موجب شود.

در مطالعه ما وجود دو تنه شریانی مشترک در یک سمت گردن (تنه Thyrovertebral و Cervicoscapulothoracic) اتفاق نادری است و با بررسی‌های به‌عمل آمده به‌صورت همزمان خیلی نادر است. اهمیت بالینی این تنوع و تنوع‌های عروقی دیگر ناحیه

منابع

- Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH. Grey's Anatomy. 40th edition. Philadelphia; Churchill Livingstone, 2008.
- Hölbling Patscheider D, Santer P, Fritsch H. Unilateral Thyrovertebral Trunk: Report of a Rare Arterial Variant. Surg Radiol Anat 2011; 33(5):455-7.
- Bergman RA, Thompson SA, Afifi AK, Saadeh FA. Compendium of Human Anatomic Variation: Catalog, Atlas and World Literature. Baltimore and Munich; Urban & Schwarzenberg, 1988:99-103.
- Natsis K, Didagelos M, Noussios G, Adamopoulou A, Nikolaidou E, Paraskevas G. Combined Anomalous Origin of a Left Inferior Thyroid Artery and a Left Vertebral Artery: a Case Report. Cases J 2009; 2:7400.
- Neo M, Fujibayashi S, Miyata M, Takemoto M, Nakamara T. Vertebral Artery injury During Cervical

Spine Surgery: a Survey of More than 5600 Operations. Spine (Phila Pa 1976). 2008; 33(7):779-85.

6. Sartor K, Freckmann N, Böker DK. Related Anomalies of Origin of Left Vertebral and Left Inferior Thyroid Arteries: Report of Three Cases. Neuroradiology 1980; 19(1): 27-30.

7. Garcia Alzamora M, Rosahl SK, Lehmborg J, Klisch J. Life-Threatening Bleeding from a Vertebral Artery Pseudoaneurysm After Anterior Cervical Spine Approach: Endovascular Repair by a Triple Stent-in-stent Method. Case report Neuroradiology. 2005; 47(4):282-6.

8. Goddard AJ, Annesley-Williams D, Guthrie JA, Weston M. Duplication of the Vertebral Artery: Report of Two Cases and Review of the Literature. Neuroradiology 2001; 43(6): 477-80.

9. Bailey MA, Holroyd HR, Patel JV, Lansbury AJ, Scott DJ. The Right Vertebral Artery Arising as a Branch of

the Right Internal Carotid Artery: Report of a Rare Case. Surg Radiol Anat 2009; 31: 819-21.

10. Daseler EH, Anson BJ. Surgical Anatomy of the Subclavian Artery and its Branches. Surg Gynecol Obstet 1959;108(2):149-74.

11. Lemke AJ, Benndorf G, Liebig T, Felix R. Anomalous Origin of the Right Vertebral Artery: Review of the Literature and Case Report of Right Vertebral Artery Origin Distal to the Left Subclavian Artery. AJNR Am J Neuroradiol 1999; 20(7):1318-21.

12. Weiglein AH. A Rare Variant of Thyroid Gland Vascularization. Surg Radiol Anat 1996;18(3): 233-5.

13. Weiglein AH, Moriggl B, Schalk C, Künzel KH, Müller U. Arteries in the Posterior Cervical Triangle in Man. Clin Anat 2005; 18(8): 553-7.

A Rare Variation of the Branches of the Subclavian Artery

Faghani M.(Ph.D)¹- Ghazor R(Ph.D)¹- Nasiri E.(Ph.D)¹

*Corresponding Address: Faculty of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Email: enasiri@gums.ac.ir

Received: 7/Jun/2012 Accepted: 16/Sep/2012

Abstract

Introduction: Variations in anatomical structures are always important to basic and clinical specialists. The subclavian artery is a major constituent of the blood circulatory system. Its position in the root of the neck and its course through the interscalene triangle are significant.

Case Report: Routine dissection of a male cadaver in the dissection room of medical faculty. This report is on important variations in branches of the subclavian artery in a singular cadaver. On the right side, no thyrocervical trunk was found. The two branches which normally originate from the thyrocervical trunk had a different origin. The inferior thyroid and vertebral arteries arose directly from the first part of subclavian artery and the transverse cervical, suprascapular and internal thoracic arteries arose originated from the other common trunk. This variation provides a short route for posterior scapular anastomoses.

Conclusion: The anatomic and morphologic variations of the subclavian artery and its branches are significant in the neck. An awareness of this rare variation is important because this area is used for diagnostic and surgical procedures.

Key words: Neck -Surgery /Subclavian Artery

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 85, Pages: 96-100