مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره بیست و هفتم، شماره نهم، آذر ۱۳۹۸
تاریخ دریافت:۱۳۹۷/۰۱/۲۷
تاریخ پذیرش:۱۳۹۷/۱۰/۲۹

گزارش یک مورد واریاسیون از بخش سوم شریان آگزیلاری (انشعاب شریان توراسیک خارجی از بخش سوم شریان آگزیلاری)

دانیال عزتی یزدانی[۱]، ریحانه وردیان، عباس شاهدی[۳*]

گزارش مورد

مقدمه: شریان آگزیلاری (Axillary) ادامه شریان ساب‌کلاوین (Subclavian) می‌باشد که ناحیه آگزیلاری را خون‌رسانی می‌کند. این شریان از کنار خارجی دنده اول شروع شده و در کنارتحتانی عضله terse major ترس‌ماژور خاتمه می‌یابد و بعد از آن به نام شریان بازویی در بازو طی مسیر می‌کند، واریاسیون Variation شریان آگزیلاری امری شایع است و با توجه به این‌که اندام فوقانی را مشروب می‌کند از لحاظ پزشکی دانستن این واریاسیون‌ها امر مهمی به نظر می‌رسد که یک مورد نادر آن را در هنگام تشریح به روش کلاسیک آناتومی در حفره زیربغل سمت راست یک جسد مذکر با سن تقریبی ۶۵-۶۰ سال در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مشاهده گردید که بدین شرح می‌باشد: شریان توراسیک خارجی lateral thoracic artery که به‌طور معمول از قسمت دوم شریان آگزیلاری جدا می‌شود در این مورد از شاخه Thoracodorsal artery توراکودورسال بخش سوم جدا شده است. از آن‌جا که شریان آگزیلاری در معرض آسیب وپارگی می‌باشد، به‌خصوص در موارد جا انداختن درفتگی‌های شانه و یا برداشتن غدد لنفاوی زیر بغل و هم‌چنین استفاده از شریان‌های اندام فوقانی برای اعمال جراحی bypass عروق کرونر، بنابراین آگاهی از آناتومی طبیعی و واریاسیون‌های شریان آگزیلاری برای متخصصین علوم پزشکی به‌خصوص جراحان و آناتومیست‌ها مفید خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: شریان آگزیلاری، واریاسیون، شریان توراکودورسال، شریان توراسیک خارجی

ارجاع: عزتی یزدانی دانیال، وردیان ریحانه، شاهدی عباس. **گزارش یک مورد واریاسیون از بخش سوم شریان آگزیلاری (انشعاب شریان توراسیک خارجی از بخش سوم شریان آگزیلاری)**. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۹۸؛ ۲۷ (۹): ۶۳-۱۸۵۹.

۱و۲– کارشناسی ارشد، گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران
۳-استادیار، گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران
***(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۲۰۲۳۲۰۷۱، پست الکترونیکی:abas_shahedi2006@yahoo.com، صندوق پستی :۸۹۱۵۹۶۴۴۴۳**

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v27i9.2305]

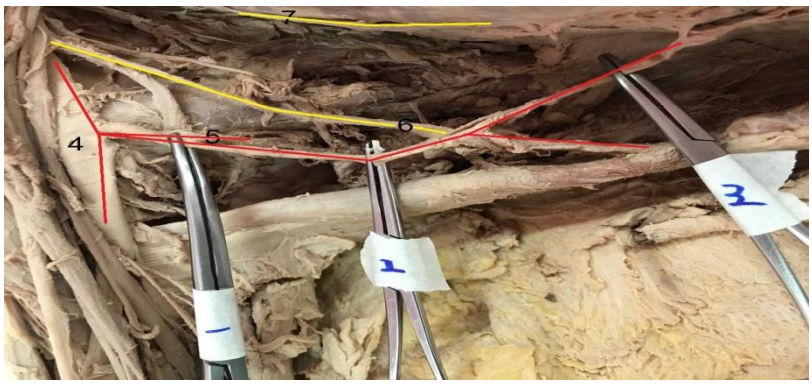
مقدمه

شریان آگزیلاری ادامه شریان ساب‌کلاوین است که از کنار خارجی دنده اول شروع شده و در کنار تحتانی عضله ترس‌ماژور به‌شریان براکیال تبدیل می‌شود. شریان آگزیلاری در تمام طول مسیرش در مجاورت کامل با طناب شبکه بازویی و شاخه‌های آن‌ها قرار دارد و با همدیگر در غلاف آگزیلاری قرار دارند. شریان آگزیلاری توسط عضلهPectoralis Minor پکتورالیس‌مینور به سه قسمت تقسیم می‌شود. که به‌طور طبیعی از اولین بخش که قبل از عضله قرار گرفته شاخه سینه‌ای فوقانی، از دومین بخش که در خلف عضله قرارگرفته، شاخه توراکوآکرومیال Thoraco–acromial artery و توراسیک خارجی و از سومین بخش که بین کنار تحتانیاین عضله و کنار تحتانی عضله ترس‌ماژور قرار گرفته است، شاخه‌های سیرکمفلکس هومرال قدامی Anterior humeral circumflex artery و خلفی و Sub-Scapularis artery تحت‌کتفی جدا می‌شود (۱). تاکنون واریاسیون‌های زیادی از شریان آگزیلاری، براکیال و شاخه‌های آن‌ها گزارش شده است از جمله تقسیم شدن قسمت سوم شریان آگزیلاری به دو شاخه براکیال سطحی و عمقی (۲) شریان آگزیلاری دو شاخه و شریان آگزیلاری نابجا و نفوذ در شبکه بازویی (۳) تقسیم شریان آگزیلاری به دو شاخه شریان بازویی و بازویی عمقی (۴) تنوع تعداد شاخه‌های شریان آگزیلاری از بخش‌های مختلف آن، فقدان شریان توراسیک خارجی و جایگزینی آن توسط شاخه‌های سوراخ‌کننده شریان‌های بین‌دنده‌ای است (۵).

گزارش حاضر نیز بیان‌کننده واریاسیون قسمت سوم شریان آگزیلاری و جداشدن شریان توراسیک خارجی از شریان توراکودورسال می‌باشد که در طی تشریح یک جسد مذکر با سن تقریبی ۶۵-۶۰ سال برای دانشجویان پزشکی در گروه علوم تشریح دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مشاهده شده و به‌نظر می‌رسد اهمیت انشعاب شاخه‌های مختلف شریان آگزیلاری را از نظر بالینی نشان دهد.

گزارش مورد

در سال ۱۳۹۵ در بخش آناتومی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در حین تشریح حفره زیر بغل سمت راست یک جسد ناشناس مذکر با سن تقریبی ۶۵-۶۰ سال به منظور آموزش عملی دانشجویان رشته پزشکی، برای مشخص کردن شریان آگزیلاری و شاخه‌های آن مشاهده شد که شریان آگزیلاری با توجه به عضله پکتورالیس مینور به سه قسمت تقسیم شده بود. با جستجوی بیشترمشخص شد که از قسمت اول شریان، شریان توراسیک فوقانی از قسمت دوم شریان توراکوآکرومیال و از قسمت سوم شریان ساب‌اسکاپولار و سیرکمفلکس هومرال قدامی و خلفی جدا شده که در ادامه شریان ساب‌اسکاپولار شریان سیرکمفلکس اسکاپولاوارد فضای سه گوش شده و در آناستوموز شریانی اطراف کتف شرکت می‌کرد و از شریان توراکودورسال قبل از ورود به عضله پشتی بزرگ Latissimusdorsi muscle شاخه شریان توراسیک خارجی جدا شده بود (شکل۱).



تشریح حفره آگزیلاری طرف راست: شماره۱ شریان ساب اسکاپولار ۲ شریان توراکودورسال ۳ شریان توراسیک خارجی ۴ شریان آگزیلاری ۵شریان سیرکمفلکس اسکاپولا ۶عصب توراکودورسال ۷ عصب لانگ توراسیک

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v27i9.2305]

بحث

مطالعه حاضر یک یافته آناتومیک از واریاسیون شریان آگزیلاری را نشان می‌دهد که در آن شریان توراسیک خارجی از شریان توراکودورسال از بخش سوم شریان جدا شده است. شناخت و آگاهی از واریاسیون‌ها در آناتومی برای متخصصین علوم پزشکی به‌خصوص آناتومیست‌ها، رادیولوژیست‌ها و متخصصین جراحی و بیهوشی مهم است و اهمیت آن به خاطر استفاده وسیع تصویربرداری کامپیوتری در طب تشخیصی بیشتر نیز شده است (۶). نسبت واریاسیون شریانی در سمت راست به چپ ۲ به ۱ گزارش شده است (۷) آنومالی‌های شریان آگزیلاری با توجه به منشا، مسیر و الگوهای شاخه‌های منشعب از آن شایع می‌باشد. در طی امبریوژنز شاخه خارجی هفتمین شریان بین‌قطعه‌ای گردنی بزرگ می‌شود تا شریان محوری اندام فوقانی را تشکیل دهد که در مراحل بعدی تکامل شریان آگزیلاری، بازویی و جوانه‌های آن نیز شریان‌های رادیال و اولنار را به‌وجود می‌آورند (۸) این واریاسیون‌ها می‌تواند به علت اختلاف در تکامل جنینی شبکه عروقی جوانه‌های اندام‌ها توجیه شود (۹). براساس مبدا شاخه‌ها از شریان آگزیلاری، در یک مطالعه که توسط دی‌گاریس و همکاران در سال ۱۹۲۸ انجام شده ۲۳ نوع مختلف از واریاسیون شریان آگزیلاری توضیح داده شده است (۱۰). کازویا و همکاران در سال ۲۰۰۳ گزارش نمودند که شریان آگزیلاری به شاخه‌های بازویی سطحی و تحت‌کتفی سطحی بدون وجود شریان بازویی طبیعی تقسیم شده است. شریان آگزیلاری بعد از جدا شدن شریان ساب‌اسکاپولار، بدون این‌که وارد شبکه بازویی شود تبدیل به شریان بازویی شده و سرانجام این شریان در حفره آرنجی به شریان رادیال و اولنار منشعب می‌شود. شریان ساب‌اسکاپولار نیز به شریان توراسیک خارجی، توراکودورسال، سیرکمفلکس هومرال قدامی و خلفی تقسیم شده است. با توجه به نادر بودن این واریاسیون، برای جراحان و متخصصین بالینی آگاهی از چنین واریاسیون شریانی می‌تواند مهم باشد به‌خصوص زمانی که ابزارهای تشخیصی و جراحی را در ناحیه آگزیلا و اندام فوقانی مورد استفاده قرار می‌دهند (۱۱). در مورد دیگر فقدان شریان توراسیک خارجی و جایگزینی آن توسط شاخه‌های سوراخ کننده شریان‌های بین‌دنده‌ای گزارش گردیده است که برخی منابع آن را شریان توراسیک سطحی نام‌گذاری کرده‌اند که پوست روی عضله پکتورالیس‌ماژور را خون‌رسانی می کند (۱۲). وازودها و همکاران در سال ۲۰۰۸ گزارش نمودند که از قسمت اول شریان آگزیلاری دو شاخه و از قسمت‌های دوم و سوم آن شاخه‌ای جدا نشده است. شاخه‌های جداشده از قسمت اول عبارت بودند از شریان توراسیک فوقانی و یک شاخه جانبی قطور که در ادامه به شاخه‌های سیرکمفلکس هومرال خلفی، توراکودورسال، توراسیک خارجی تقسیم شده است که شاخه قطور جانبی تحت عنوان شریان تحت‌کتفی نام‌گذاری شده است (۹). در گزارش دیگر آمده است که تا ۳۰ درصد موارد شریان ساب‌اسکاپولار می‌تواند توسط یک تنه مشترک با شریان سیرکمفلکس هومرال خلفی از بخش سوم شریان آگزیلاری منشا بگیرد. تقسیم شریان آگزیلاری به دو شاخه رادیال و اولنار و هم‌چنین منشا یک شاخه به نام شریان توراسیک بالی Alar thoracic اغلب از بخش دوم و یا گاهی از بخش اول شریان آگزیلاری نیز گزارش شده است که چربی و عقده‌های لنفاوی حفره آگزیلاری را خون‌رسانی می‌کنند (۱۳). استفاده از ابزارهای تهاجمی در تشخیص بیماری‌های قلب و عروق اهمیت نوع و شیوع واریاسیون های عروقی را ثابت نموده است. از آن‌جا که شریان‌های اندام فوقانی برای بای پس bypass عروق کرونر و ایجاد flap فلپدر جراحی‌های ترمیمی استفاده می‌گردند (۱۴). شناخت و آگاهی صحیح از الگوهای نرمال و متغیر شریان‌های اندام فوقانی نظیر شریان آگزیلاری از نظر جراحی و آنژیوگرافی مهم می‌باشد. بنابراین واریاسیون مشاهده شده در این مقاله برای متخصصین جراحی و آناتومی بسیار ارزشمند و مفید است و از عوارض جانبی در حین عمل جراحی بکاهد.

سپاس‌گزاری

نویسندگان این مقاله از مدیریت محترم گروه علوم تشریح دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ومسئول محترم سالن تشریح به خاطر همکاری مناسب آن‌ها صمیمانه تشکر و سپاس‌گزاری می‌نمایند.

تعارض در منافع: وجود ندارد

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v27i9.2305]

References:

1- Standing S BN, Collins P. ***Grays anatomy***. 39 ed. Churchill livigstone; 2008: 844-5.

2- VijayaBhaskar P, Ritesh R, Shankar PR**.** ***Anomalous Branching of the Axillary Artery: A Case Report***. Kathmandu Univ Med J (KUMJ) 2006; 4(4): 517-9

3- Honma S, Kawai K, Koizumi M, Kodama K.***Aberrant Axillary Artery Descending Deep Beneath the Brachial Plexus.*** Anat Sci Int 2003; 78(2): 114-9.

4- George BM, Nayak S, Kumar P**.** ***Clinically Significant Neurovascular Variations in the Axilla and the Arm–A Case Report.*** Neuroanatomy 2007; 6(1): 36-8.

*5-*Valnicek SM, Mosher M, Hopkins JK, Rockwell WB.***The Subscapular Arterial Tree as a Source of Microvascular Arterial Grafts.*** Plast Reconstr Surg 2004; 113(7): 2001-5.

*6-*Harry WG, Bennett JD, Guha SC.***Scalene Muscles and the Brachial Plexus: Anatomical Variations and Their Clinical Significance.*** Clin Anat 1997; 10(4): 250-2.

*7-*Rodriguez-Baeza A, Nebot J, Ferreira B, Reina F, Perez J, Sanudo J, et al. ***An Anatomical Study and Ontogenetic Explanation of 23 Cases with Variations in the Main Pattern of the Human Brachio-Antebrachial Arteries.*** J Anatomy 1995; 187(Pt 2): 473-9.

*8-*Tan CB, Tan CK. ***An Unusual Course and Relations of the Human Axillary Artery***. Singapore Med J 1994; 35(3): 263-4.

*9-*Saralaya V, Joy T, Madhyastha S, Vadgaonkar R, Saralaya S.***Abnormal Branching of the Axillary Artery: Subscapular Common Trunk. ACase Report.*** Int J Morphol 2008; 26(4): 963-6.

10- De Garis CF, Swartley WB. ***The Axillary Artery in White and NegroStocks.***Developmental Dynamics. 1928; 41(2): 353-97.

11- Yoshinaga K, Kodama K, Kameta K, Karasawa N, Kanenaka N, Kohno S, et al. ***Rare Variation of the Arm Artery: Coexistence with the Superficial Brachial and Superficial Subscapular Arteries in the Absence of the Normal Brachial Artery.*** Okajimas Folia Anat Jpn 2003; 80(1): 23-8.

12- Patnaik VV, Kalsey G, Singla RK**.** ***Branching Pattern of Axillary Artery–A Morphological Study***. J Anat Soc India 2000; 49(2): 127-32.

13- Jafari Iraj, Mahmoudian Alireza, Karim Fahmohammad Hassan, Jafarpour Mokhtar. ***A Case Report of Axillary Rare Variation.*** Zahedan J Research in Medical Sciences 2007; 9(2): 9-15. [Persian]

14- Yalcin B, Kocabiyik N, Kirici Y, Ozan H. ***Arterial Variations of the Upper Extremities.*** Anatomical science international 2006; 81(1): 62-4.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v27i9.2305]

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol 27| NO 9 | Dec 2019

Received: 16 Apr 2018
Accepted: 19 Jan 2019

A case report of a variation from the third part of the axillary artery (Branching of the lateral thoracic artery from the third part of the axillary artery)

Daniyal Ezatiyazdani[1], ReyhaneVardiyan[2] Abbas Shahedi[3]

Original Article

Introdcution: The axillary artery extends to the subclavian artery, which gives blood the axillary region. This artery is starting from the outset of the first ribAnd ends near the inferior terse major muscle, and then goes on with the name of the Brachial artery,the axillary artery variation is common and given the blood supply to the upper limb Clinically important .These variations seem to be an important finding that a rare case of anatomical presentation in an underground cavity to the right of a male body with an age of approximately 60-65 years was found in ShahidSadoughi University of Medical Sciences in Yazd, which was as followed:, external thoracic artery that is normally separated from the second part of the axillary artery;In this case, the third branch of the Thoracodorsal artery is separated. Since the axillary artery was exposed to damage, especially in cases of abdominal tenderness or removal of the axillary lymph nodes, the use of upper limb arches for coronary artery bypass surgery, Therefore, knowledge of natural anatomy and axillary artery changes will be useful for medical professionals, especially surgeons and anatomists.

Keywords: Axillary artery, Variation,Thoracodorsal artery, External thoracic artery.

Citation: Ezatiyazdani D, Vardiyan R, Shahedi A. **A case report of a variation from the third part of the axillary artery (Branching of the lateral thoracic artery from the third part of the axillary artery).** Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2019; 27(9): 1859-63

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v27i9.2305]

[1],[2]Department of Anatomy and Biology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd ,Iran

[3]Department of Anatomy and Biology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd , Iran
***Corresponding author: Tel:**09120232071,**email:** abas_shahedi2006@yahoo.com