

گزارش واریاسیونهای متعدد نادر در شریان رادیال یک کاداور ایرانی

© مجتبی کریمی پور Ph.D.*

* گروه علوم تشریح دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

تاریخ وصول: شهریورماه ۸۴ تاریخ پذیرش: مهرماه ۸۴

چکیده

شریان رادیال یک شریان عضلانی بوده که به طور طبیعی در ناحیه آرنج از شریان براکیال جدا می‌شود. اخیراً از شریان رادیال به طور فزاینده‌ای برای پیوند در عمل بای‌پس (bypass) عروق کرونر قلب استفاده می‌شود. هدف از مطالعه حاضر گزارش جزئیات واریاسیونهای متعدد نادر شریان مذکور و بیان اهمیت کلینیکی آنها در یک کاداور مرد ایرانی است.

در تشریح روتین مشاهده شد که شریان رادیال طرف راست در ناحیه بازو از شریان براکیال جدا شده و با نزول به طرف آرنج و عبور در زیر تاندون عضله بایسپس از طول کنار خارجی ساعد به طرف مچ دست رفته بود و پس از عبور از زیر تاندونهای تشکیل دهنده انفیه دان تشریحی، تنه اصلی شریان پس از دادن یک شاخه برای تشکیل قوس پالمار عمقی به طرف پائین امتداد یافته بود و در زیر لبه تحتانی اولین عضله بین استخوانی دور سال در اولین فضای بین انگشتی (Web) همراه با شاخه های شریان مدین یک حلقه آناستوموزی لوزی شکل را تشکیل داده بود. این قسمت از مسیر شریان رادیال برای اولین بار گزارش می‌شود.

کلید واژه‌ها: واریاسیون، شریان رادیال، شریان براکیال، شریان مدین

مقدمه

می‌رسد. در اینجا شریان رادیال با عبور از بین دو سر اولیه عضله بین استخوانی دور سال وارد کف دست شده و همراه با یک شاخه از شریان اولنار در تشکیل قوس پالمار عمقی شرکت می‌کند [۱]. واریاسیونهای آناتومیکی متعددی در رابطه با شریان رادیال قبلاً گزارش شده است. شریان رادیال ممکن است از شریان براکیال در ناحیه بازو یا از شریان اگزیلاری منشأ بگیرد [۲ و ۳]، یا نسبت به عضلات فلکسور ساعد سطحی تر واقع شود [۴] و حتی ممکن است به جای عبور از زیر عضلات اکستنسور شست از روی آنها عبور نماید [۵]. دیگر

شریان رادیال یک شریان عضلانی بوده که معمولاً در ۱ سانتی متر پائین تر از چین آرنج در مقابل گردن رادیوس از شریان براکیال جدا می‌شود و به نظر می‌رسد که ادامه تنه شریان براکیال در ناحیه ساعد باشد. این شریان با نزول در طول کناره خارجی ساعد به طرف مچ دست رفته و سپس ناحیه مچ را به طرف خارج و خلف دور زده و با عبور از زیر تاندونهای عضلات ابدکتور پولیسیس لونگوس و اکستنسور پولیسیس لونگوس و برویس از انفیه دان تشریحی (Snuff box) عبور کرده و به قسمت پروگزیمال اولین فضای بین متاکارپال

© آدرس مکاتبه: ارومیه، نازلو، دانشکده پزشکی، گروه علوم تشریح

Email: mojtaba_karimipour@yahoo.com

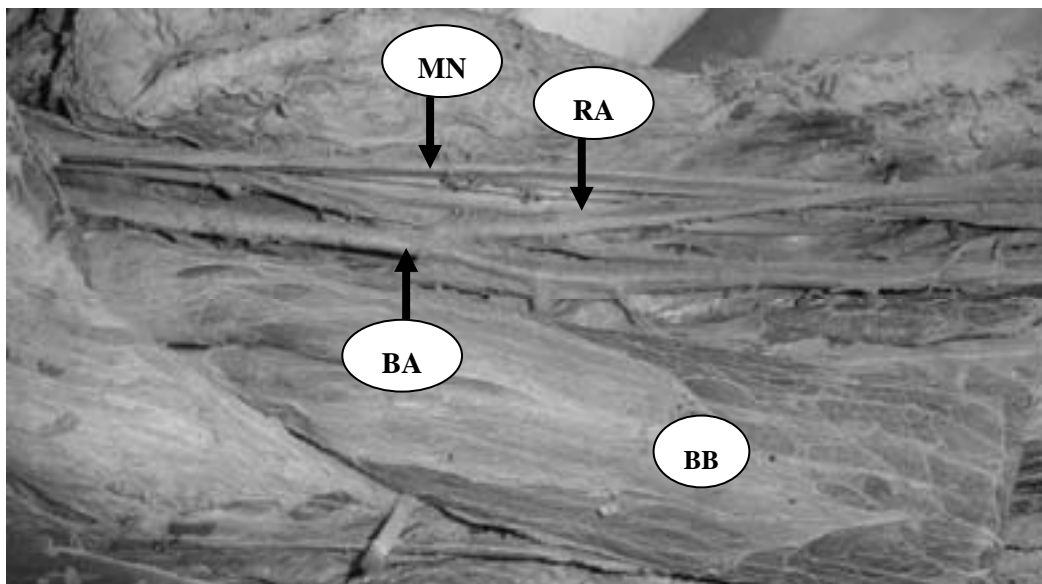
کوراکوئید) جدا شده بود (شکل ۱) و به همراه عصب مدین به طرف آرنج نزول کرده بود. در اینجا شریان رادیال با عبور از زیر قسمت پروگزیمال تاندون عضله بای سپس از طرف خارج ساعد به طرف میچ رفته و با چرخیدن به طرف پشت و خارج میچ دست، از زیر تاندونهای تشکیل دهنده انفیه دان تشریحی به قسمت پروگزیمال اولین فضای بین متاکارپ رسیده بود. شریان رادیال در این ناحیه پس از دادن یک شاخه برای تشکیل قوس پالمار عمقی، تنه اصلی آن به طرف پائین امتداد یافته (شکل ۲) و با عبور از روی اولین عضله بین استخوانی دور سال به قسمت تحتانی اولین فضای بین انگشتی انگشتان اول و دوم (اولین Web بین انگشتی) رسیده و به دو شاخه تقسیم شده و با شاخه‌های شریان مدین یک حلقه آناستوموزی لوزی شکل تشکیل داده بود (شکل ۳). از این حلقه آناستوموزی یک شاخه برای انگشت شست و یک شاخه برای انگشت اشاره جدا شده بود.

مورد گزارش شده این است که شریان رادیال ممکن است در ناحیه ساعد خاتمه یابد [۶]. یا حتی وجود نداشته باشد [۷]. علاوه بر آن وجود آناستوموز قوسی شکل بین شریانهای رادیال و اولنار نیز گزارش شده است [۸] و بالاخره اینکه ممکن است بین شریان رادیال و شریان براکیال و یا شریان اگزیلاری Vas aberantia وجود داشته باشد [۳ و ۶]. هدف از مقاله حاضر، گزارش واریاسیونهای متعدد در شریان رادیال طرف راست یک کاداور ایرانی است که یکی از آنها تاکنون در هیچ گزارشی ذکر نشده است.

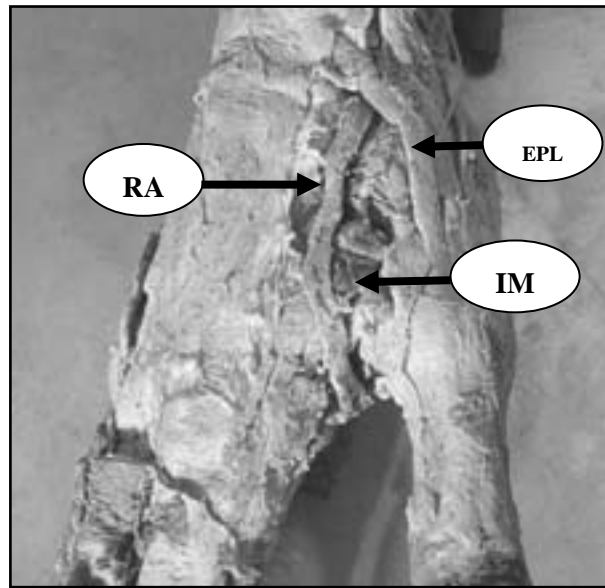
شرح گزارش

در تشریح روتین اندامهای فوقانی یک کاداور مرد ایرانی در سالن تشریح دانشکده پزشکی واریاسیونهای متعددی در رابطه با شریان رادیال در طرف راست مشاهده شد.

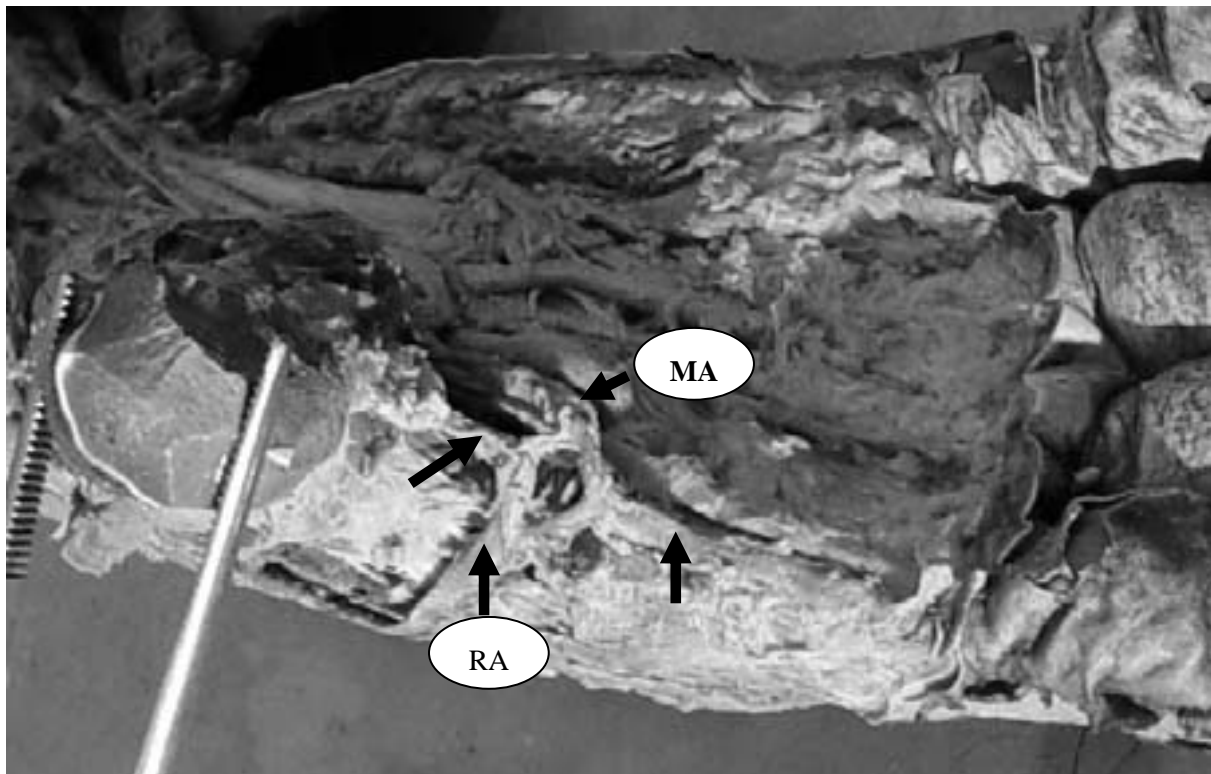
طی تشریح مشاهده شد که شریان رادیال از سطح قدامی شریان براکیال در ناحیه بازو (۱۳/۲ سانتی متر پائین تر از زائده



شکل ۱ ناحیه قدامی بازوی طرف راست که مبداء شریان رادیال را از شریان براکیال نشان می دهد. BB: عضله بای سپس؛ BA: شریان براکیال؛ RA: شریان رادیال؛ MN، عصب مدین



شکل ۲ ناحیه دورسال دست در طرف راست که عبور شریان رادیال را از روی اولین عضله بین استخوانی دورسال در محل اولین فضای بین انگشتی (Web) نشان میدهد. EPL: تاندون عضله اکتسور پولیسیس لونگوس؛ RA: شریان رادیال؛ IM: اولین عضله بین استخوانی دور سال



شکل ۳ ناحیه پالمار دست راست که آناستوموز لوزی شکل را در زیر لبه تحتانی اولین عضله بین استخوانی دورسال نشان می‌دهد. RA : شریان رادیال؛ MA: شریان مدین؛ فلش بزرگ ، یک شاخه برای انگشت شست؛ فلش کوچک ، یک شاخه برای انگشت اشاره

بمٹ

۲- مسیر غیر طبیعی شریان رادیال از زیر تاندون عضله بایسپس می‌تواند منجر به اعمال فشار به شریان شود و باعث خطا در اندازه گیری فشار خون شریانی شود [۲].

۳- طی عمل ترمیم انتهای دیستال تاندون بایسپس و یا تویرزیت رادیال در بیماران ارتویدیک، جراح بایستی از وجود این مسیر غیر طبیعی شریان رادیال آگاهی داشته باشد [۱۳].

۴- و بالاخره طی جراحی ضایعات اولین فضای بین انگشتی (Web) بین انگشتان شست و اشاره، جراح بایستی از احتمال وجود غیر طبیعی شریان رادیال در این محل آگاهی داشته باشد. لازم به ذکر است این مسیر غیر طبیعی شریان رادیال در محل اولین فضای بین انگشتی و تشکیل حلقه آناتومی لوزی شکل تاکنون در هیچ گزارشی ذکر نشده است و در مقاله حاضر برای اولین بار به عنوان یک واریاسیون در شریان رادیال ذکر شده است.

References

1. **Gabella G.** Gray's anatomy. 38thed. New York, Churchill livingstone.1995, PP 1538-1544.
2. **Kumar MR.** Multiple arterial variations in the upper limb of a south Indian female cadaver. *Clini Anat* 2004;17: 233-35.
3. **Sargon M, Celik HH.** Proximal origins of radial and common interosseous arteries. *Kaibogaku Zasshi* 1994;69: 406-9.
4. **Jurjus A, Sfeir R, Bezirdjian R.** Unusual variation of the arterial pattern of the human upper limb. *Anat Rec* 1986;215: 82-3.
5. **Rodriguez - Niedenuhr M, Vazquez T, Parkin IG, Sanudo JR.** Arterial patterns of the human upper limb: update of anatomical variations and embryological development. *Eur J Anat* 2003; 1: 21-8.
6. **Bergman A, Thompson A, Afifi K.** Catalog of human variations. USA: Urban and Schwarzenberg. 1984,PP: 84-103.
7. **Suganthy J, Koshy S, Indrasingh I, Vettivel S.** A very rare absence of radial artery: a case report. *J Anat Soc India* 2002;51(1): 61-4.
8. **Durgun B, Yucel AM, Kizikanat ED, Dere F.** Multiple arterial variation of the human upper limb. *Sur Radio Anat*, 2002; 24: 125-8.
9. **Schachner T, Hofer D, Laufer G, Bonatti j.** A variation of the radial artery and its clinical implications for coronary artery bypass grafting. *J Cardiovasc Surg* 2004; 45: 123-4.
10. **Mussa S, Choudhary BP, Taggart P.** Radial artery conduits for coronary artery bypass grafting: current perspective. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2005;129 (2): 250-3.
11. **Alameddine A, Alimov V, Engelman R, Rousou j, Flack j, Deaton D, Engelman D.** Anatomic variations of the radial artery:

واریاسیونها و ناهنجاریهای عروقی اندام فوقانی شایع هستند. واریاسیون در مبداء، مسیر و شاخه های شریان رادیال به منشاء جنینی آن بر می‌گردد. این واریاسیونها دارای اهمیت کلینیکی هستند و به دلایل زیر مورد توجه پزشکان به خصوص جراحان و رادیولوژیستها است:

۱- از شریان رادیال به طور فزاینده‌ای برای پیوند در عمل by pass شریانهای کروناری به جای وریدها استفاده می‌شود [۹] و [۱۰]، زیرا اولاً در صد میزان باز باقی ماندن مجرا بعد از جراحی خوب گزارش شده [۱۱] و ثانیاً زخمهای ساعد نسبت به زخمهای ساق سریعتر بهبود یافته و فرد بلافاصله بعد از عمل می‌تواند راه برود [۱۲]. بنابراین اطلاع از واریاسیونهای متعدد شریان رادیال در طرح ریزی عمل جراحی و همچنین کاتترگذاری شریان لازم و ضروری است.

- significance when harvesting for coronary artery bypass grafting. *J Thorac Cardiovas Surg* 2004;127(6): 1825 – 8.
12. **Taggart DP.** The radial artery as a conduit for coronary artery bypass grafting. *Heart* 1999;82: 409-14.
13. **Bain GL, Prem H, Heptinstall RJ, Verhellen R, Paix D.** Repair of distal biceps tendon rupture: a new technique using the Endobutton. *J Shoulder Elbow Surg* 2000; 9: 120-6.