

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ЕЕ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Зорина З.А., Катеренюк И.М.

*Государственный медицинский и фармацевтический университет
им. Николае Тестемицану, г. Кишинэу, Республика Молдова*

Вариантная анатомия артерий верхних конечностей многообразна. Она характеризуется высокой степенью индивидуальной изменчивости, связанной с уровнем их отхождения и топографии, типов ветвления, а также их количеством.

Разработка новых технологий диагностики и оперативных вмешательств на артериях требуют детальных знаний их морфологических характеристик.

Одним из наиболее достоверных методов исследования, дающий нам возможность визуализировать ангиоархитектонику артерий и их вариабельности, является компьютерная томография.

Цель исследования. Изучить вариантную анатомию артерий верхних конечностей с учётом их возрастных, половых и билатеральных особенностей, используя современные методы исследования.

Материал и методы исследования. Ретроспективно изучены 88 ангиограмм пациентов, которым в медицинском центре «Euromed Diagnostic», г. Кишинэу, Республика Молдова, по различным клиническим показаниям была проведена компьютерно-томографическая ангиография (КТА) артерий верхних конечностей.

Постпроцессорная обработка изображений и 3D-реконструкции ангиограмм проводили с помощью программы RadiAnt DICOM Viewer 3.42.

Для выявления анатомических вариантов артерий верхних конечностей исследовали их морфологические и топографические особенности.

Статистический анализ данных был проведен с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Варианты были выявлены у 25 пациентов, что составило 28.40% (14 мужчин, 11 женщин; средний возраст 48 лет; диапазон – 18-77 лет).

У 13-ти (52%) из них, на артериях верхних конечностей были установлены единичные варианты – у 6-ти мужчин: 2 случая слева и 4 – справа и у 7-ми женщин: 3 случая слева и 4 – справа.

Множественные варианты определили у остальных 12-ти пациентов – у 8-ми мужчин (по 4-х случаев с каждой стороны) и у 4-х женщин (1 случай слева и 3 – справа). Варианты артерий верхних конечностей многочисленны. Они проявляются в виде разных сочетаний артерий, образующие общие артериальные стволы [4, 8].

В нашем исследовании присутствие таких стволов составило 34.8% случаев.

В 5-ти случаях (у 4-х мужчин: 3 случая справа и 1 – слева и у 1-ой женщины, справа) отходят одним стволом задняя артерия, огибающая

плечевую кость и глубокая артерия плеча.

В 4-х случаях (у 1-го мужчины и 1-ой женщины, билатерально) от ствола отходят передняя и задняя артерии, огибающие плечевую кость и глубокая артерия плеча.

В 3-х случаях – у 1-го из мужчин с обеих сторон и у 1-ой женщины, слева, определили общий ствол, который делился на переднюю и заднюю артерии, огибающие плечевую кость и подлопаточную артерию.

В таком же соотношении обнаружили общий ствол, но только с разделением на первые две вышеназванные артерии.

Наличие добавочных артерий, которые по данным некоторых авторов встречаются довольно часто, от 4% до 20% случаев [1, 7], нами были идентифицированы в 23% случаев.

При этом, в 6-ти случаях установили двойные боковые грудные артерии (у 4-х мужчин: 3 случая слева и 1 – справа и у 2-х женщин, по одному случаю с каждой стороны).

В 2-х случаях (у 1-ой женщины, билатерально) были выявлены по две передних артерий, огибающих плечевую кость, а в остальных единичных случаях были обнаружены: двойные задние артерии, огибающие плечевую кость; двойные глубокие артерии плеча; двойные верхние локтевые коллатеральные артерии; тройные боковые грудные артерии.

Варианты связанные с местом начала артерий составляло 18,6% случаев.

В 3-х случаях (у 1-го мужчины с обеих сторон и у 1-ой женщины, справа) определили отхождение передней артерии, огибающая плечевую кость от глубокой артерии плеча, а в 2-х случаях (у 1-ой женщины, билатерально) – отхождение глубокой артерии плеча от задней артерии, огибающая плечевую кость.

Высокое отхождение лучевой артерии, которое по данным литературы считается самым распространенным вариантом артерий верхних конечностей, присутствующее больше односторонне [2, 3, 5, 6], нами было установлено только в одном случае (у 1-го мужчины, справа).

В единичных случаях также были выявлены: верхняя локтевая коллатеральная артерия берущая начало от глубокой артерии плеча; передняя артерия, огибающая плечевую кость от подлопаточной артерии, а также низкое отхождение верхней локтевой коллатеральной артерии.

В остальных 23.6% случаев отмечались варианты связанные с типом ветвления и атипичной топографией артерий.

Наиболее значимым из них (1 случай, у 1-ой женщины, слева) является деление подмышечной артерии, на уровне своего 2-го отдела, на два артериальных ствола: переднего и заднего.

Передний ствол в средней трети плеча делился на лучевую и локтевую артерии; от локтевой артерии на плече отходила верхняя и нижняя локтевые коллатеральные артерии, а в локтевой ямке отдавала свои обычные ветви.

Задний ствол на уровне хирургической шейки плечевой кости разделился на один общий ствол и подлопаточную артерию; общий ствол в свою очередь делился на переднюю и заднюю артерии, огибающие плечевую кость и глубокую артерию плеча.

Следует отметить что, недостаточное внимание к такому варианту подмышечной артерии, при различных травмах верхней трети плеча может стать причиной серьезных осложнений.

Выводы. Наиболее часто подвержены изменчивости артерии правой верхней конечности мужчин. Самыми значимыми из них являются общие артериальные стволы и варианты ветвления магистральных артерий верхних конечностей. Полученные данные о вариантной анатомии артерий верхних конечностей позволят врачам обоснованно проводить диагностические и хирургические вмешательства на данном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаджиева Ф. Г., Павлюкевич Е. В., Гиль И. В., Засимович Т. В. Особенности анатомии артерий плеча и предплечья. В: «Сборник трудов научно-практической конференции, посвященной памяти профессора С. С. Усоева». Гродно, Беларусь: ГрГМУ, 2012, с.17-19.

2. Черных А. В., Витчинкин В. Г., Якушева Н. В., Малеев Ю. В. Высокое отхождение лучевой и локтевой артерий. Журнал анатомии и гистологии. Т 3. N-3, 2014, с. 63-65.

3. Чистилинова Л. И. Вариабельность отхождения артерий верхней конечности. Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених. Суми: СумДУ, 2013, с. 7.

4. Babuci A, Nacina T, Certan G, Zorina Z, Bendelic A. Variante arteriale ale membrului superior. *Curierul medical*. 2006; 6(294): 7-10.

5. Cavdar S, Zeybek A, Bayramicli M. Rare variation of the axillary artery. *Clin. Anat*. 2000; 13:66-8.

6. Caskun N, Sarikcioglu L, Ozgur B. et al. Arterial, neural and muscular variation limb. *Folia Morphol.*, 2005; 64(4):347 – 352.

7. Rodriguez-Niedenfuhr M. et al. Variations of the arterial pattern in the upper limb revisited: a morphological and statistical study, with a review of the literature. *J Anat*. 2001; 199(5): 547-566.

8. Zorina Z, Catereniuc I, Babuci A, Botnari T, Certan G. Variants of branching of the upper limb arteries. *The Moldovan Medical Journal*. 2017; 60(4): 10-13.

МАРФАЛАГІЧНАЯ АЦЭНКА ПЕЧАЊІ ПАЦУКОЎ ПРЫ ЎЗДЗЕЯЊНІ СУПРАЦЬВІРУСНАГА ПРЭПАРАТА ТЭНАФАВІРА ДЗІСАПРАКСІЛ ФУМАРАТ І КАРЭКЦЫЯ ВЫЯЎЛЕННЫХ ЗМЕН S-АДЭНАЗІЛМЕТЫЯНІНАМ

Астроўская А.Б., Курбат М.М., Краўчук Р.І.

Установа адукацыі “Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт”

Уводзіны. Прымяненне высока актыўнай антырэтравіруснай тэрапіі (АРТ) істотна падвышае працягласць выжывання і якасць жыцця ў ВІЧ-інфікаваных пацыентаў. Тэнафавіра дзісапраксіл фумарат (Tenofovir disoproxil fumarate – TDF, тэнафавір) – нуклеатыд-аналагавы інгібітар зваротнай