

иностранных учащихся, комплексное использование различных инновационных методов преподавания, их рациональное сочетание с классическими приемами, позволяют эффективно решать вопросы усвоения медицинских знаний и навыков.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Балбатун, О.А. Использование возможностей мультимедийной презентации в совершенствовании учебного процесса / О.А. Балбатун, В.В. Зинчук, Ю.М. Емельянчик и соавт. // Использование информационных образовательных технологий и электронных средств обучения в вузе: материалы науч.-метод. конф.- Гродно: ГрГМУ, 2011.- С.14-16.

2. Зинчук, В.В. Место физиологической дисциплины в системе высшего образования (на примере Гродненского государственного медицинского университета) / В.В. Зинчук, О.А. Балбатун, Ю.М. Емельянчик и соавт. // Журнал ГрГМУ. – 2009. - № 2. – С. 5-8.

3. Зинчук, В.В. Опыт международного сотрудничества в преподавании физиологии / В.В. Зинчук, Л.В. Дорохина, О.А. Балбатун, Ю.М. Емельянчик // Актуальные проблемы медицины: материалы ежегод. итоговой науч.-практ. конф.- Гродно, 2016.- С.220-223.

4. Пац, Н.В. Особенности преподавания общей гигиены на факультете иностранных учащихся в гродненском государственном медицинском университете / Н.В. Пац // Журнал ГрГМУ. – 2009. - № 4. – С. 108-110.

5. Чаплинская, Е.В. Особенно сти преподавания биологии у студентов медицинского факультета иностранных учащихся / Е.В. Чаплинская, И.П. Сахно, Е.И. Шепелевич, Т.П. Новик // Медицинский журнал. - 2017. - № 1. – С. 156-159.

6. Gurpreet, D. Teaching medicine to non-english speaking background learners in a foreign country / D. Gurpreet // J. Gen. Intern. Med. – 2009. – Vol. 24, № 6. – P. 771–773.

## **ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ В КЛИНИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ**

**Зорина З.А., Катеренюк И.М.**

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

Хирургические и эндоваскулярные методы лечения ишемической болезни сердца занимают лидирующие позиции во всем мире. В течение последних 15 лет количество чрескожных коронарных вмешательств постоянно растет и представляет собой основную стратегию реваскуляризации сердца при остром коронарном синдроме [3].

Трансрадиальное коронарное вмешательство стало традиционным для многих европейских клиник. Согласно данным литературы, в последнее время для этого метода, начали использовать и плечевую артерию (в том случае, когда диаметр лучевой артерии очень мал) [4, 11].

*Все это* обосновывает повышенное внимание и необходимость исследования вариантов плечевой артерии с точки зрения ее происхождения, топографии и ветвления.

Особенности топографии плечевой артерии также должны быть учтены во время интервенционной манипуляции, так как наличие рядом с ней срединного нерва потенциально несет риск его травматизации, а ее глубокое расположение – делает пункцию технически более сложной.

Следует осознать, что недостаточное внимание к вариантной анатомии плечевой артерии при ее использовании в эндоваскулярных диагностических и лечебных процедурах, может стать причиной серьезных осложнений [8].

**Цель исследования.** Изучить варианты происхождения, топографии и ветвления плечевой артерии и определить их анатомо-топографические особенности.

**Методы исследования.** Материалом для исследования служили 24 верхних конечностей от 11 трупов обоих полов (7 – мужского пола и 5 – женского), в возрасте старше 60 лет, полученный из фонда кафедры анатомии человека ГМФУ им. Николае Тестемицану, г. Кишинэу, Республика Молдова.

Методом анатомического препарирования, используя тонкую диссекцию по методике Воробьева В. П., Синельникова Р. Д. и Перлина Б. З, изучены особенности происхождения, топографии и ветвления плечевой артерии, а также ее взаимоотношения с окружающими анатомическими образованиями.

**Результаты и их обсуждение.** Плечевая артерия, являясь непосредственным продолжением подмышечной артерии, начинается от нижнего края большой грудной мышцы, откуда тянется до локтевой ямки, где делится на две свои конечные ветви – лучевую и локтевую артерии.

Согласно данным Bergman R. [5], вариабельность плечевой артерии встречается в 25% случаев, а по мнению *Natsis K.* [6] – с 18,53% до 20%. Самым распространенным вариантом считается высокое отхождение лучевой артерии, который определяется в

14,27% случаев [7].

В результате наших исследований высокое отхождение лучевой артерии установлено только в одном случае (на одной левой, женской верхней конечности). Данная артерия отходила от плечевой артерии на уровне нижнего края большой грудной мышцы, располагалась латеральнее срединного нерва, на плече имела поверхностное расположение, а на предплечье – свое типичное. На уровне локтевой ямки плечевая артерия делилась на локтевую и общую межкостную артерии.

В исследованиях Гаджиевой Ф. Г. [1, 2] высокое начало лучевой и локтевой артерий составляет 1,5-6,7% случаев, а их поверхностное расположение – от 1,7 до 8,3%.

Нами также были выявлены высокое деление плечевой артерии, установленное на одной левой, мужской верхней конечности (в нижней трети плеча, на 5 см выше межмышечковой линии) и её трифуркация – на другой, женской, справа. В результате трифуркации, плечевая артерия делилась на лучевую, локтевую и лучевую возвратную артерии.

Bergman R. [5] и Rodriguez-Niedenfuhr M. [9] указывают на частоту высокого деления плечевой артерии от 8% до 20% случаев.

По данным Shubha R. et al. [10], трифуркация плечевой артерии встречается довольно часто, в пределах 26,3% случаев, где она в основном делится на такие же ветви, как и в нашем случае и только в единичных из них – на лучевую, локтевую и локтевую возвратную артерии. В нашем исследовании также, на 2-х женских, правых верхних конечностях были установлены общие стволы, берущие начало от плечевой артерии.

На одной из них общий ствол делился на переднюю и заднюю артерии, огибающие плечевую кость и глубокую артерию плеча, а на другой – на глубокую артерию плеча и локтевую коллатеральную верхнюю артерию.

Наличие двух глубоких артерий плеча идентифицированы в 6-ти случаях и были установлены с обеих сторон на одном мужском трупе и на одном женском, а в остальных 2-х случаях – односторонне (на 2-х женских верхних конечностях); во всех случаях вторые глубокие артерии плеча начинались от плечевой артерии недалеко от оригинальных.

Добавочная глубокая артерия плеча была выявлена на одной женской верхней конечности, справа; начиналась она от локтевой

коллатеральной верхней артерии и располагалась передне-латерально от лучевого нерва.

Варианты плечевой артерии связанных с количеством ее ветвей отмечались в исследованиях Rodriguez-Niedenfuhr M. [9], Pelin C. [7], Natsis K. [6], Гаджиевой Ф. Г. [1], Vandana R. [12] и других.

### **Выводы:**

1. Плечевая артерия вариабельна с точки зрения ее происхождения, топографии и взаимоотношения с близлежащими образованиями, а также и по типу её ветвления.

2. Знание классической и вариантной анатомии плечевой артерии позволяет выбрать правильную тактику лечения и избежать осложнений при медицинских манипуляциях, диагностических и хирургических вмешательствах.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гаджиева Ф. Г., Засимович Т. В., Павлюкевич Е. В., Гиль И. В. Вариантная анатомия плечевой артерии и её ветвей. В: «Сборник статей научной конференции, посвященный памяти доцента З. А. Пашенко»: Гродно, Беларусь: ГрГМУ, 2011, с.10.

2. Гаджиева Ф. Г., Околокулак Е. С. Изменение формы магистральных артерий предплечья и их клиническая значимость. В: «Сборник трудов научно-практической конференции с международным участием, посвященной 115-летию со дня рождения академика Давида Моисеевича Голуба», в 2 томах. Т.1. Минск, Беларусь: БГМУ, 2016, с. 92-94.

3. Фонякин А. В., Бокерия Л. А, Голухова Е. З. Клиническая кардиология: диагностика и лечение, 1 том, НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, Москва, 2011, ISBN 978-5-7982-0277-5, с 471.

4. Aptekar E. et al. Percutaneous transulnar artery approach for diagnostic and therapeutic coronary intervention. *The Journal of Invasive Cardiology*, Jun. 2005, 17(6):312-317.

5. Bergman R. A., Thompson S. A., Afifi A. K., Saadeh F. A. Compendium of human anatomic variation. Baltimore: Urban & Schwarzenberg, 1988, pp. 218-220.

6. Natsis K., Papadopoulou A. L., Papathanasiou E., Noussios G., Paraskevas G., Lazaridis N. Study of two cases of high origin radial artery in humans. *Eur. J. Anat.*, 13 (2), 2009, p. 97-103.

7. Pelin C., Zagyapan R., Mas N., Karabay G. An unusual course of the radial artery. *Folia Morphol. (Warsz)*, 65 (4), 2006, p. 419-413.

8. Rademakers L. M., Laarman G. J. Critical hand ischemia after transradial cardiac catheterisation: an uncommon complication of a common procedure. *Neth. Heart J.*, 2012, 20: 372-5.

9. 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.

10. Shubha R., Sudarshan Babu K. G., Mekala D., Jeyanthi K., Lalitha C. An anatomical study of variations in termination of brachial artery: embryological basis and clinical implication. J. Dent. Med. Sci., 2013; 9(1):68-75.

11. Teramoto T. et al. Successful revascularization improves long term clinical outcome in patients with chronic coronary total occlusion. Int. J. Cardiol. Heart Vasc., 2016, 14:28-32.

12. Vandana R., Suresh N. M., Lakshmi Prabha R., Veena Pai Variation in Course and Branching Pattern of Brachial Artery. Anatomica Karnataka, 6(3), 2012, p. 42-48.

## **ВЛИЯНИЕ КАРИОТИПА И МУТАНТНОГО СТАТУСА ВЕДУЩИХ ГЕНОВ НА ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ $\geq 60$ ЛЕТ С ОСТРЫМ МИЕЛОИДНЫМ ЛЕЙКОЗОМ ЗА 2012-2015 ГГ.**

**Зуховицкая Е<sup>1</sup>., Фиясь А<sup>1</sup>., Пищик Е<sup>2</sup>., Селило Ю.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Гродненский государственный медицинский университет,*

<sup>2</sup>*Гродненская областная клиническая больница*

Терапия острого миелоидного лейкоза у пожилых пациентов требует особого подхода. Если пациенты являются приемлемыми для интенсивной химиотерапии, можно применять протоколы терапии, используемые у молодых пациентов. У части таких пациентов при применении постремиссионной терапии может быть достигнута долгосрочная общая выживаемость (ОВ) и продолжительная полная ремиссия (ПР). При этом ОВ у пациентов, получавших интенсивную химиотерапию и полноценную терапию консолидации значительно выше, чем при проведении паллиативной терапии. Конечно, надо учитывать наличие других прогностических факторов для выделения подгрупп пациентов, которые могут выиграть от применения интенсивной терапии. Поэтому для прогнозирования исхода у пациентов необходимо учитывать хромосомные aberrации и мутационный статус ведущих генов; однако у пожилых пациентов с ОМЛ клональные хромосомные aberrации определяются только в 40-50% случаев. К тому же, ОВ и продолжительность ПР индивидуально различается у пациентов без хромосомных aberrаций; это также относится и к пациентам с наличием хромосомных aberrаций.

За период с 01.01.2012 по 31.12.2015 гг. под наблюдением отделения гематологии УЗ «Гродненская областная клиническая