

Грынцевич Р. Г., Трушель Н. А.
**ОСОБЕННОСТИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ И АРТЕРИЙ ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ
ПРЕДПЛЕЧЬЯ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА**

*Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Выявлены морфометрические параметры, а также варианты анатомии артерий верхней трети предплечья у взрослого человека.

Ключевые слова: предплечье, плечевая артерия, артерии предплечья.

Gryncevich R. G., Trushel N. A.
**FEATURES OF MORPHOMETRIC INDICATIONS OF BRACHIAL
ARTERY AND ARTERIES OF FOREARM IN AN ADULT**

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

Morphometric features and variants of anatomy of arteries of upper third of forearm in an adult were revealed.

Key words: forearm, brachial artery, arteries of forearm.

Острое отторжение является одним из основных факторов, влияющим на выживаемость трансплантата любого органа. Одним из способов выявления признаков отторжения трансплантированного органа, например, почки, является одновременная её трансплантация и сосудистого кожного лоскута предплечья от донора реципиенту. Отторжение «сторожевого» донорского кожного лоскута на сосудистой ножке, подшиваемого в область предплечья реципиенту, будет свидетельствовать об отторжении органа (почки). Ранее для того, чтобы выявить отторжение трансплантата была показана биопсия пересаженного органа, что достаточно сложно для выполнения и не является желательным для реципиента. Кожные лоскуты применяются при трансплантации поджелудочной железы, кишки, других органов и тканей. Сторожевой кожный лоскут на сосудистой ножке подшивается в среднюю треть предплечья с выполнением сосудистых анастомозов в верхней трети. Поэтому крайне важно знать варианты анатомии артерий и вен предплечья, что будет влиять на успешность трансплантации сторожевого лоскута.

Основные методы исследования. Материалом для исследования явились ангиограммы (рисунок 1) 25 людей в возрасте от 20 до 70 лет (ретроспективный анализ), полученные в ангиографическом кабинете УЗ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». Исследуемые не страдали заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Результаты статистически обработаны с использованием программного комплекса Microsoft Excel 2013.

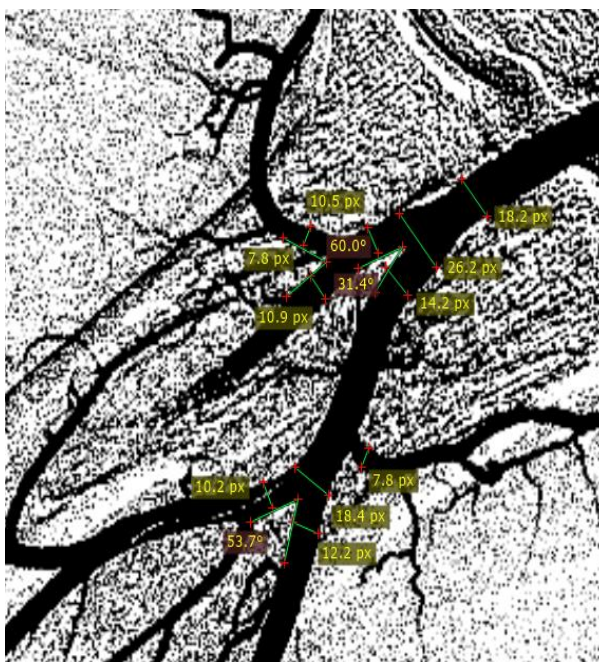


Рис. 1. Пример анализируемой артериограммы с исследуемыми морфометрическими показателями

Результаты и их обсуждение. В результате ретроспективного анализа артериограмм выявлены следующие морфометрические показатели плечевой и верхней трети предплечья у взрослого человека: угол бифуркации плечевой артерии на локтевую и лучевую артерии, углы отхождения возвратных лучевой и локтевой артерий, передней межкостной артерии, диаметры всех указанных артерий.

Локтевая и лучевая артерии предплечья характеризуются билатеральной асимметричностью на правой и левой конечности.

В 50% случаев угол бифуркации плечевой артерии больше угла отхождения передней межкостной артерии.

Морфометрические параметры (диаметр, угол отхождения) возвратной локтевой артерии превалируют над таковыми возвратной лучевой артерии.

В 4% случаев возвратная лучевая артерия отходила от плечевой артерии под углом 180° , в остальных случаях угол не превышал 130° (среднее значение – $73,54 \pm 45,73^\circ$).

При изучении области бифуркации сосуда установлены, что при увеличении диаметра материнского сосуда, уменьшается угол бифуркации её на дочерние сосуды и наоборот: минимальный диаметр локтевой артерии (ЛоА) – 3,02 мм, при этом угол отхождения передней межкостной артерии (ПМКА) составляет $63,3^\circ$; максимальный диаметр ЛоА – 4,54 мм, угол отхождения ПМКА – $33,1^\circ$.

При изучении возрастных особенностей строения артерий предплечья установлено, что в 80% случаев наблюдается возрастное расширение диаметра материнского сосуда (плечевой, локтевой и лучевой

артерий) в области его бифуркации на дочерние (возвратная локтевая и лучевая артерии, передняя межкостная артерия), в 20% - возрастное сужение.

Выявлены половые особенности морфометрических показателей: у мужчин наблюдается больший диаметр сосудов, чем у женщин, что связано с особенностями конституции (на примере плечевой артерии: у мужчин – $6,02 \pm 2,07$ мм, у женщин – $4,29 \pm 1,4$ мм).

Выводы. Таким образом, полученные данные о морфометрических характеристиках плечевой артерии и артерий верхней трети предплечья можно учитывать при проведении одновременной трансплантации органа (почки, поджелудочной железы) и кожного лоскута, который будет индикатором выживаемости трансплантата. Кроме того, полученные показатели являются основой для последующего математического моделирования кровотока в исследуемой области и описания анатомических предпосылок развития патологии сосудистой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов, А. Е. Использование лучевого лоскута предплечья в пластической и реконструктивной хирургии конечностей / А. Е. Белоусов // Вестн. хирургии. – 1987. – Т. 138, №5. – С.100-103. Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст.

2. Гаджиева, Ф. Г. Вариантная анатомия магистральных артерий верхних и нижних конечностей человека : автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук : 14.03.01 / Ф. Г. Гаджиева; Гродненский государственный медицинский университет. – Гродно, 2014. – 27 с.

3. Kalracalar, A. Arterialized venous flap for skin coverage and revascularization of the hand / A. Kalracalar, M. Özcan // Eur. J. Plast. Surg. – 1998. – № 21. – P. 269-270.