

*Е. В. Гипчик, Е. С. Трибуль*

## **ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МИОКАРДИАЛЬНЫХ МОСТИКОВ И ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПОД НИМИ В СЕРДЦЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель ассист. Ю. А. Цибизова*

*Кафедра нормальной анатомии,*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*E. V. Hipchyk, E. S. Tribul*

## **FEATURES OF THE STRUCTURE OF MYOCARDIAL BRIDGES AND CORONARY ARTERIES UNDER THEM IN THE HEART OF AN ADULT PERSON**

*Tutor assistant J. A. Tsibizova*

*Department of Normal Anatomy,*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** На 30 препаратах сердца взрослого человека (аутопсийный материал) макромикроскопически изучены морфологические и морфометрические особенности ММ и венечных артерий под ними и выявлены миокардиальные мостики.

**Ключевые слова:** анатомия, сердце, венечная артерия, миокардиальный мостик.

**Resume.** Morphological and morphometric features of myocardial bridges and coronal arteries under them were studied macro-microscopically on 30 adult heart preparations (autopsy material).

**Keywords:** anatomy, heart, coronary artery, myocardial bridge.

**Актуальность.** Миокардиальные мостики (ММ) – это самая распространенная аномалия хода венечных артерий, которая встречается в 25%-35% случаев. Большой интерес к ней обусловлен наличием причинно-следственной связи между наличием ММ в сердце человека и кардиоваскулярной патологией, которая особенно проявляется при работе сердца в условиях повышенной функциональной нагрузки.

По данным многих авторов, ММ над передней межжелудочковой ветвью левой венечной артерии (ПМЖВ) могут явиться причиной внезапной сердечной смерти людей молодого возраста в результате острой коронарной недостаточности. Поэтому, знания о топографических, морфологических и морфометрических особенностях ММ и строении участков венечных артерий, расположенных под мостиками, особенно актуальны для кардиологов, а также для врачей-кардиохирургов при проведении миотомии ММ и стентирования венечных артерий.

**Цель:** установить топографические, анатомические и морфометрические особенности ММ и венечных артерий под ними в сердце взрослого человека.

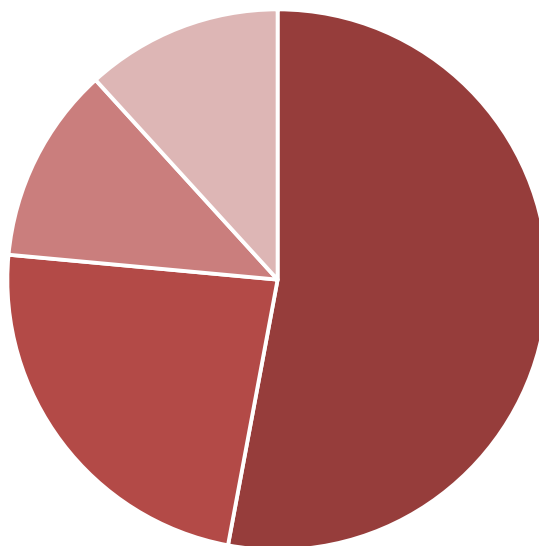
**Материал и методы.** Макромикроскопически изучены морфологические и морфометрические особенности ММ и венечных артерий под ними на 30 препаратах сердца взрослого человека (аутопсийный материал). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Microsoft Excel 2013».

**Результаты и их обсуждение.** В ходе проведенного исследования ММ были обнаружены в 43,33% случаев. В 23,07% наблюдений в одном сердце присутствовало 2 и более миокардиальных мостика. Наиболее частой локализацией мышечных мостиков (52,94%) являлась ПМЖВ левой венечной артерии, второй по распространенности являлась ветвь тупого края (23,53%), в 11,76% случаев

встречались диагональная ветвь и задняя межжелудочковая ветвь правой венечной артерии. В 52,94 % случаев выявлены глубокие ММ (толщина >1,5 мм), в 47,06% - поверхностные. Наглядные данные и морфометрические параметры глубоких ММ представлены в диаграмме 1 и в таблице 1.

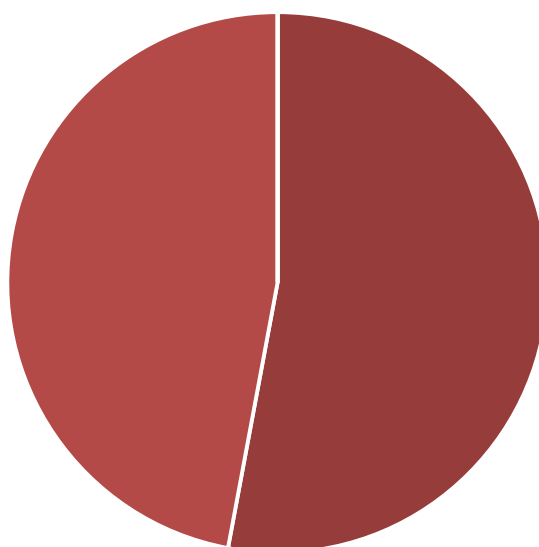
**Табл. 1.** Морфометрические параметры глубоких ММ, Me (25%-75%), lim

Длина ММ (мм)	Толщина ММ (мм)
20 (15,0-28,0), 5,0-56,0	2,5 (1,6-3,2), 1,5-6



■ ПМЖВ ■ ветвь тупого края ■ диагональная ветвь ■ ЗМЖВ

**Диагр. 1** – Локализация мышечных мостиков



■ Глубокие ММ ■ Поверхностные ММ

**Диагр. 2** – Толщина мышечных мостиков

В результате исследования особенностей строения стенки венечной артерии, расположенной под глубокими ММ, было выявлено утолщение интимы (явления

атерогенеза) в 88,9% наблюдений. Макроскопически установлено, что утолщения интимы сосуда в проксимальном сегменте встречались в 98 % случаев, в среднем сегменте – утолщения интимы отсутствовали, в дистальном сегменте – утолщения интимы были обнаружены в 2% случаев.

#### **Выводы:**

1 Наиболее часто ММ встречаются над ПМЖВ левой венечной артерии (52,94%), реже – над ветвью тупого края (23,53%) и еще реже (11,76%) – над диагональной ветвью и задней межжелудочковой ветвью правой венечной артерии.

2 Частота встречаемости утолщений интимы артерии, расположенной под глубоким ММ зависит от сегмента сосуда: в проксимальном сегменте она наибольшая - 98 % случаев, в дистальном сегменте – утолщения интимы наблюдались только в 2%, в среднем (подмостиковом) сегменте утолщения интимы обнаружены не были.

#### **Литература**

1. Angelini, P. Coronary anomalies: incidence, pathophysiology, and clinical relevance / P. Angelini, J. A. Velasco, S. Flamm // *Circulation*. — 2002. — Vol. 105. — P. 2449–2454.
2. Irvin, R. G. The angiographic prevalence of myocardial bridging in man / R. G. Irvin // *Chest*. — 1982. — Vol. 81. — P 198–202.
3. Comparison of intravascular ultrasound and angiography in the assessment of myocardial bridging / J. Ge [et al.] // *Circulation*. — 1994. — Vol. 89. — P. 1725-1732.
4. Yamaguchi, M. Myocardial bridging as a factor in heart disorders : critical review and hypothesis / M. Yamaguchi, P. Tangkawattana, R. L. Hamlin // *Acta Anat (Basel)*. — 1996. — Vol. 157. — P. 248–260.
5. Tauth, J. Myocardial infarction associated with myocardial bridging : case history and review of the literature / J. Tauth, T. Sullebarger // *Cathet. Cardiovasc. Diagn.* — 1997. — Vol. 40. — P. 364–367.