

*П. В. Ганчар*

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АНГИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. О. А. Юдина*

*Кафедра патологической анатомии,*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*УЗ «ГКПБ», г. Минск*

***Резюме.** В статье проанализированы количественная характеристика бассейнов стентирования, структура бассейнов по локализации, распределение случаев по типу стентов и тромболитической терапии, состояние стента, стентированный сегмент, структура непосредственных и основных причин смерти у пациентов после стентирования, а также затраты государственного бюджета на их лечение.*

***Ключевые слова:** стент, бассейны стентирования, затраты государственного бюджета.*

***Resume.** In the article the quantitative characteristics of bassins of stenting, structure of bassins according to localisations, distribution of cases as stent types and thrombolytic therapy, state of a stent, a stented segment, structure of the immediate and main reasons for death of the patients after the procedure of stenting, and also the state budget expenses for their treatment are analyzed.*

***Keywords:** stent, stenting bassins, the state budget expenses.*

**Актуальность.** Хроническая сердечная недостаточность занимает ведущее место в структуре смертности. Основной ее причиной является ишемическая болезнь сердца. Чрескожные вмешательства на коронарных артериях зарекомендовали себя как эффективные методы лечения ИБС. Частота их с каждым годом растет. Стентирование – наиболее щадящая операция, позволяющая восстановить кровоток в коронарных артериях. За 2013-2014 года процедура стентирования была проведена более 10 тысячам пациентов, часть стентированных пациентов умерло – 2,4%. Причины и танатогенез данных смертей остаются малоизученными и недостаточно освещенными в литературных источниках.

**Цель:** Установить структуру причин смерти пациентов перенесших стентивание коронарных артерий.

**Задача:** Проанализировать морфологические характеристики коронарных артерий пациентов после ангиохирургических вмешательств.

**Материал и методы.** При анализе аутопсийного материала УЗ «ГКПБ» за 2013-2015 года были отобраны 2848 случаев с ИБС в различных нозологических формах, что составило 35 % от общего числа вскрытий. Из которых в последующем были отобраны 239 случаев умерших после стентирования, что составило 3% от числа вскрытий (рисунок 1).

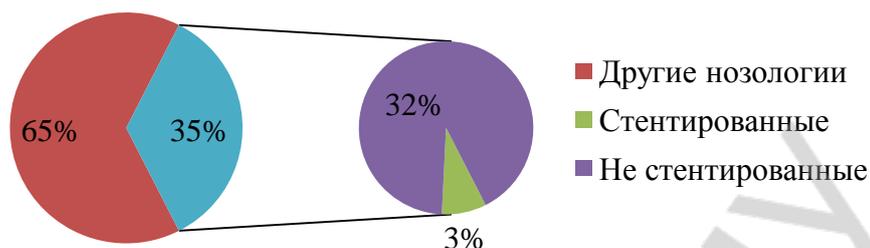


Рисунок 1 – Структура вскрытий, проведенных на базе УЗ «ГКПБ» за 2013-2015гг.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе различных характеристик были получены следующие результаты. Наибольшая летальность приходилась на ранний послеоперационный период. До 10 суток умерло более 75%, в первые сутки – более 30% умерших (рисунок 2).

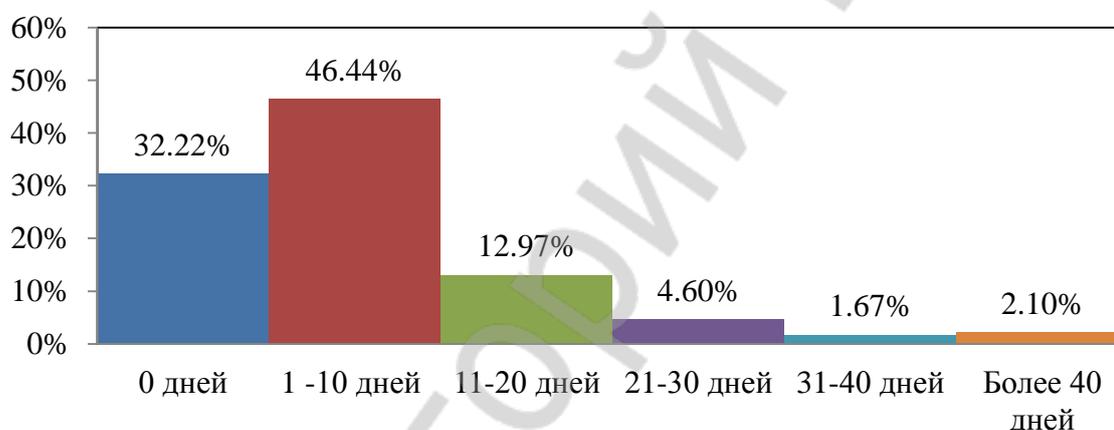
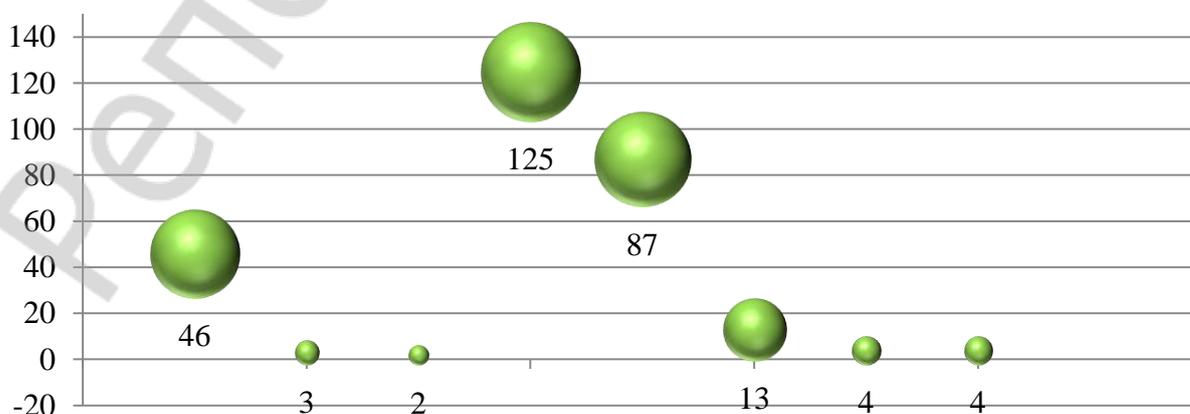


Рисунок 2 – Длительность госпитализации.

Анализ локализации стента показал что в большинстве случаев стентировали переднюю межжелудочковую ветвь левой коронарной артерии и ствол правой коронарной артерии в 52% и 36% случаев соответственно. Реже всего стент устанавливали в ветвь тупого края и диагональную ветвь – в сумме около 2% случаев (рисунок 3).



ОВ	ВТК	ДВ	ПМЖВ	ПКА	ЛКА	ЗМЖВ	Не указано
----	-----	----	------	-----	-----	------	------------

Рисунок 3 – Характеристика бассейнов стентирования по локализации.

По количеству установленных стентов в 61% случаев встречалось одиночное стентирование. Установка 4 и более стентов встречалась в 3% случаев.

В 98,74% случаев патологоанатомам недоступна информации о типе установленного стента, что можно отнести у дефектам работы ангиохирургической службы (рисунок 4). В 37,66% случаев патологоанатомами не описано состояние стента (рисунок 5). В 92,86% случаев ни патологоанатомами, ни ангиохирургами не указан стентированный сегмент (рисунок 6).

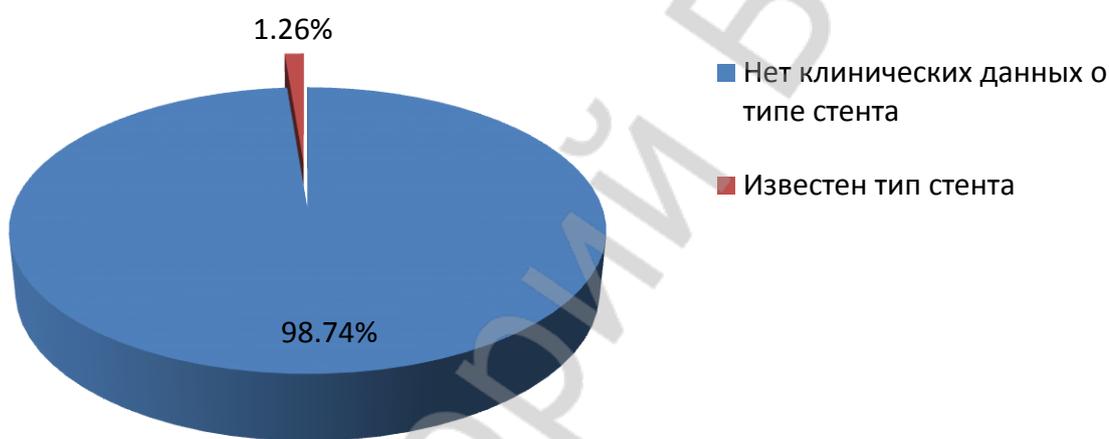


Рисунок 4 – Распределение стентов по типу.

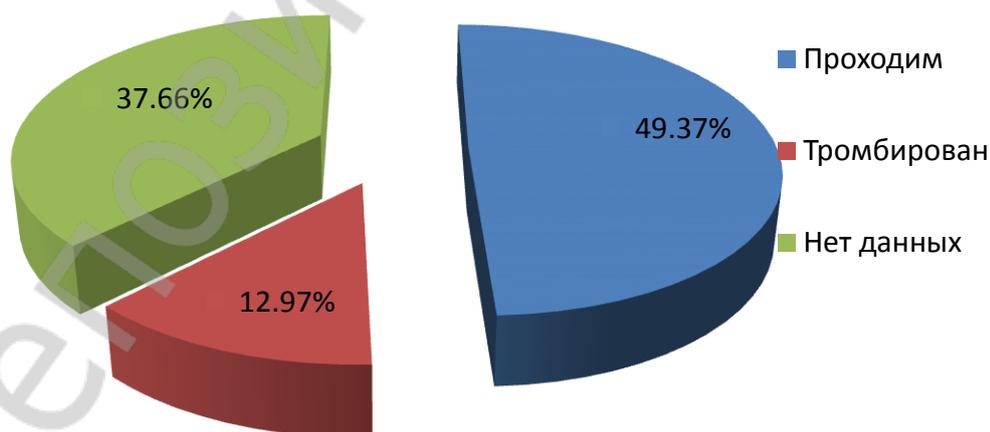
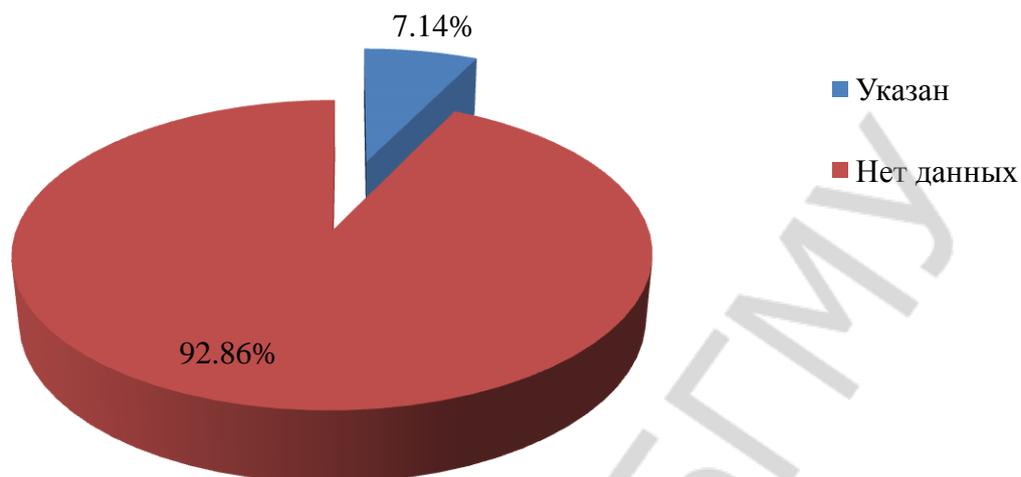
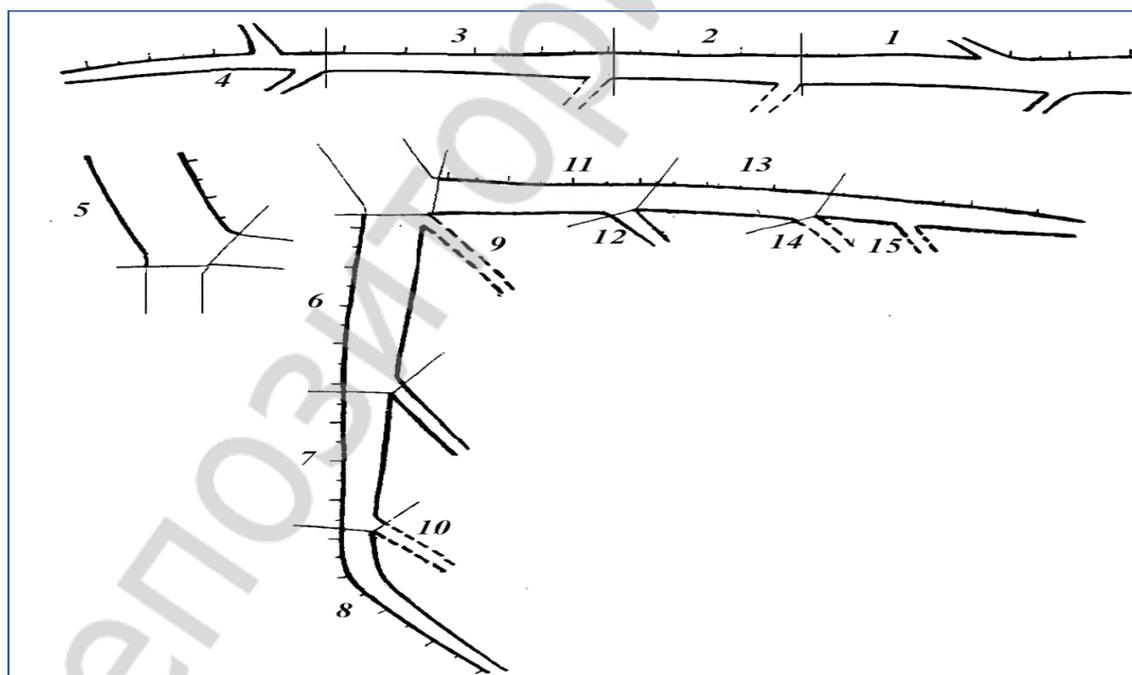


Рисунок 5 – Характеристика состояния стента.



*Рисунок 6* – Характеристика стентирования по сегментам.

В 2015 году сотрудниками кафедры совместно с сотрудниками патологоанатомического бюро были разработаны методические рекомендации одобренные МЗ РБ и содержащие номенклатуру коронарных артерий по сегментам (рисунок 7).



*Рисунок 7* – Номенклатура коронарных артерий.

При анализе непосредственных причин смерти установлено что более чем в 80% случаев умирали от сердечной недостаточности, также от осложнений инфаркта миокарда (таблица 1).

**Таблица 1.** Характеристика непосредственных причин смерти.

<b>I 50.1</b>	<b>I 50.0</b>	<b>I 23.0</b>	<b>G 93.6</b>	<b>I 24.8</b>	<b>Другие причины ( K 65, C 16, K 25, K 75, I 26.9, R 57, A 41, I 71.0, I 49.0, D 62)</b>
78,24%	5%	7,53%	2,09%	1,26%	7,14%

Основной причиной смерти в 70% случаев стали острые формы ИБС: острый инфаркт миокарда и другие острые формы ИБС (таблица 2).

**Таблица 2.** Характеристика основных причин смерти ( острые формы ИБС).

<b>I 21.0</b>	<b>I 21.1</b>	<b>I 21.2</b>	<b>I 24.8</b>	<b>Итого</b>
5, 44%	12,13%	38,5%	14, 64%	70, 71%

В более чем 23% случаев – хронические формы ИБС: повторный инфаркт миокарда и хроническая ишемическая болезнь сердца (таблица 3).

**Таблица 3.** Характеристика основных причин смерти (хронические формы ИБС).

<b>I 22.8</b>	<b>I 22.1</b>	<b>I 22.0</b>	<b>I 25</b>	<b>Итого</b>
11,7%	1,7%	2,09%	7,9%	23,39%

Также встречались другие причины в почти 5,85 % случаев (I 80.2, I 63, I 70, I 61, I 33, K72, K 51, K 85, K 74, J 85, T 81)

По данным на 31 декабря 2014 года стоимость операции стентирования – 25500000 бел.руб.. После процедуры стентирования пациент проводит 3 койко-дня в отделении реанимации (стоимость одного – 1000000 бел. руб. ) и 14 койко-дней в кардиологическом стационаре (стоимость одного – 300000 бел. руб.). Таким образом затраты на умерших за 2013-2015 гг. (N = 239) после стентирования пациентов – 6584500000 ( из которых 6094500000 бел.руб. на процедуру стентирования).

**Выводы:** Отсутствие дефектов в заполнении медицинской документации может позволить выбрать случаи для прогнозирования смертельных рисков операций стентирования у больных с ИБС и избегать для таких пациентов процедуры стенти-

рования как необоснованно рискованной, а значит избежать напрасных трат государственного бюджета.

*P.V. Ganchar*

**THE COMPARATIVE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF CORONARY ARTERIES OF THE PATIENTS AFTER ANGIOSURGICAL INTERVENTIONS**

*Tutor Associate professor O.A. Yudina*

*Department of Patological Anatomy,  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1. Бельский, Е.В., Полонецкий, О.Л., Стельмашонок, В.И. Рентеноанатомические особенности развития рестенозирования после имплантации различных типов коронарных стентов. /Е.В. Бельский, О. Л. Полонецкий, В.И. Стельмашонок // Кардиология в Беларуси – 2015. – № 4. –С. 6-13
2. Метод морфологической оценки коронарных артерий после реваскуляризации миокарда: метод. рекомендации для врачей патологоанатомов / Т.А. Летковская, О.А. Юдина, Т.Э. Владимирская, И.А. Швед. – Минск, 2015 – 25 с.