

**П.Д. Карташов, В.П. Шевчук**  
**ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ СЕГМЕНТОВ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ  
ПРИ ИБС У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Н.А. Никулина*

*Кафедра внутренних болезней № 2 с курсом ФПКиП*

*Гомельский государственный медицинский университет, Гомельский областной  
клинический кардиологический центр, г. Гомель*

**P. D. Kartashov, V. P. Shevchuk**  
**PECULIARITIES OF IMPAIRMENT OF SEGMENTS OF CORONARY ARTER-  
IES WITH IHD IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS**

*Tutor: PhD, associate professor N.A. Nikulina*

*Department of Internal Diseases No. 2 with the course FPKiP*

*Gomel State Medical University, Gomel Regional Clinical Cardiology Center, Gomel*

**Резюме.** Выполнен анализ 113 истории болезни пациентов, всем пациентам выполнялась коронароангиография (КАГ). Сделан вывод: СД при ИБС дифференцированно увеличивает количество стенозов и степень стенозирования различных сегментов коронарных артерий.

**Ключевые слова:** Ишемическая болезнь сердца, коронароангиография, стенозирующий коронарный атеросклероз, сахарный диабет.

**Resume.** An analysis of 113 patient histories was performed, all patients underwent coronary angiography (CAG). It was concluded that DM in IHD differentially increases the number of stenoses and the degree of stenosis of various segments of the coronary arteries.

**Keywords.** Ischemic heart disease, coronary angiography, stenosing coronary atherosclerosis, diabetes.

**Актуальность.** Смертность от ИБС в популяции лиц, страдающих сахарным диабетом 2 типа (СД 2), продолжает расти во всем мире, несмотря на постоянное увеличение расходов на лечение и профилактики у сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом. Высокий уровень кардиальной летальности при СД 2 типа связывают, в первую очередь, с ускоренным развитием атеросклероза крупных эпикардальных коронарных артерий сердца. Оказалось, что диабетическая дислипидемия, главной характеристикой которой является гипертриглицеридемия, способствует формированию в интима коронарных сосудов большого количества легко рывающихся атеросклеротических бляшек [1, 2].

Необходимость ранней диагностики ИБС у больных сахарным диабетом определяется исключительно тяжелым её течением и стабильно высокой летальностью. Стремительное ухудшение течения ИБС у больных сахарным диабетом вскоре после клинической манифестации сердечно-сосудистых поражений позволяет говорить о длительном периоде бессимптомного прогрессирования коронарного атеросклероза у основной массы больных сахарным диабетом. Однако при сахарном диабете существуют объективные трудности ранней диагностики ИБС. В обычной популяции больных общепринята тактика диагностики ИБС ориентирована на наличие, частоту и интенсивность боли — основной критерий наличия и тяжести ишемической болезни сердца. Данными многих аутопсийных, эпидемиологических и клинических

исследований подтверждено, что подобная тактика не применима у пациентов с сахарным диабетом, помимо “стереотипных” приступов стабильной стенокардии, при сахарном диабете широко распространены неклассические варианты течения коронарного атеросклероза — безболевые и атипичные формы ИБС. [3, 4]

**Цель:** изучить влияние сахарного диабета на регионарные особенности сегментарных поражений коронарных артерий при ИБС, определяющих тактику современных реконструктивных и восстановительных вмешательств.

**Задачи:**

1. Выполнить ретроспективный анализ историй болезни пациентов с диагнозом ИБС.
2. Сформулировать выводы о влиянии сахарного диабета на регионарный коронарный кровоток.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ 113 истории болезни пациентов с ИБС, находившихся на лечении в учреждении «Гомельский областной клинический кардиологический центр». Всем пациентам выполнялась коронароангиография. Оценивался уровень поражения: передняя межжелудочковая ветвь (ПМЖВ), огибающая ветвь (ОВ), правая коронарная артерия (ПКА). Значимым стенозом считался при  $>50\%$ .

В зависимости от наличия в диагнозе сахарного диабета было выделено 2 группы.

В первую группу попали пациенты, у которых не был установлен диагноз сахарный диабет ( $n=87$ ), вторую группу составили пациенты с сахарным диабетом ( $n=26$ ). Группы были сопоставимы по полу, возрасту, индексу массы тела, наличию сопутствующих заболеваний.

Статистическая обработка проведена с помощью пакета прикладных программ «Statistica» 12.0 (StatSoft) США и «Microsoft Excel» 2013 с использованием методов непараметрической статистики. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха  $Me [Q25\%; Q75\%]$ . Статистически значимыми считались различия при  $p<0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** В проксимальном и среднем отделе ПМЖВ, проксимальном отделе ПКА сахарный диабет статистически значимо увеличивает частоту появления стенозов, при этом процент стеноза не зависит от диабета (таблица 1).

В проксимальном и среднем отделе ОВ не имеется признаков влияния СД как на появление, так и на процент стеноза. В среднем отделе ПКА СД значительно отягощает, но не влияет на частоту появления стеноза.

Из чего можно сделать вывод о том, что СД не просто ускоряет развитие атеросклеротических бляшек, способствующих сужению просвета коронарных сосудов и тем самым способствующих прогрессированию ИБС, а селективно влияет на различные сегменты коронарных артерий.

**Табл. 1.** Поражения сегментов коронарных артерий при ИБС

	ПМЖВ прокси-мальный отдел	ПМЖВ средний отдел	ОВ прокси-мальный отдел	ОВ средний отдел	ПКА прокси-мальный отдел	ПКА средний отдел
Количество значимых стенозов без СД	19,54% (n=17)	19,54% (n=17)	8,05% (n=7)	21,84% (n=19)	9,19% (n=8)	20,69% (n=18)
Количество значимых стенозов СД	38,46% (n=10)	42,31% (n=11)	19,23% (n=5)	19,23% (n=5)	26,92% (n=7)	26,92% (n=7)
Статистическая значимость различий	p=0,0471*	p=0,0183*	p=0,1043	p=0,7753	p=0,0194*	p=0,5016
Степень стеноза без СД, %	80 [80; 90]	80 [70; 90]	60 [60; 90]	75 [50; 90]	75 [65; 90]	72,5 [60; 80]
Степень стеноза при СД, %	80 [80; 90]	80 [70; 80]	75 [75; 90]	80 [50; 90]	90 [75; 90]	80 [75; 90]
Статистическая значимость различий	p=0,5601	p=0,8846	p=0,8041	p=0,7432	p=0,3252	p=0,0392*

### Выводы:

1. В проксимальном и среднем отделе ПМЖВ, проксимальном отделе ПКА у пациентов с СД чаще возникают нарушения гемодинамики.
2. В проксимальном и среднем отделе ОВ СД не влияет на гемодинамику.
3. В среднем отделе ПКА СД не влияет на появление стенозов, но ухудшает их течение.
4. СД при ИБС дифференцированно увеличивает количество стенозов и степень стенозирования различных сегментов коронарных артерий.

### Литература

1. Барбараш О.Л., Кашталап В.В. Управление риском развития ишемических событий у пациентов с мультифокальным атеросклерозом и сахарным диабетом 2-го типа. Атеротромбоз.2020;(1):34–44. doi: 10.21518/2307-1109-2020-1-34-44.
2. Бондаренко И.З., Бубнова М.Г. Сахарный диабет 2-го типа и хроническая сердечная недостаточность: новые стратегии лечения. CardioСоматика. 2021;12(4):234–238. DOI: 10.17816/22217185.2021.4.201062
3. Марданов Б. У., Кокожева М. А., Шукуров Ф. Б., Руденко Б. А., Мамедов М. Н. Особенности клинико-гемодинамических параметров и коронарного кровотока больных хронической ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа. Российский кардиологический журнал. 2021;26(12):4639. doi:10.15829/1560-4071-2021-4639
4. Смирнова, Е. С., Григоренко Е. А., Митьковская Н. П. Стрессовая гипергликемия у пациентов с острым крупноочаговым инфарктом миокарда. Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. мед. навук. 2017;4:60–69.