

РЕЗЮМЕ
ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА
У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕ-
ТОМ II ТИПА

Н.Х. Хамидов, Х.Ё. Шарипова, Р.Г. Сохибов, Г.Н. Каримова,

Р.М. Гулова, Д.З. Рахимова

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и внутренних болезней №2 с клинической фармакологией ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Таджикистан

Цель исследования: проанализировать особенности острого коронарного синдрома (ОКС) у пациентов до 60 лет, протекающего на фоне сахарного диабета II типа (СД).

Материал и методы. В двух группах пациентов с ОКС (с сопутствующим СД и без СД) изучено клинико-anamnestические, лабораторные и инструментальные особенности течения ОКС; риск госпитальной летальности по шкале GRACE, частота ранних осложнений ОКС; проанализировано влияние СД II типа на изучаемые показатели.

Результаты исследования. Установлено, что у пациентов с ОКС на фоне сахарного диабета II типа возраст старше и доля мужчин значимо меньше, чем в группе больных без СД. Высокая частота семейного анамнеза ранних сердечно – сосудистых заболеваний, абдоминального ожирения у пациентов ОКС на фоне СД II типа сопровождаются учащением сердечной недостаточности и артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС) и хронической болезни почек; указания на перенесенные острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) отмечались чаще ($p=0,070$). Характерно, что у больных с ОКС на фоне сахарного диабета II типа суставной синдром наблюдается чаще, чем у пациентов без СД и индекс коморбидности значимо выше ($p<0,0001$).

При мониторинге ЭКГ у пациентов с ОКС с вероятностью развития инфаркта миокарда (ИМ) установлено, что неустойчивое повышение сегмента ST при отсутствии сахарного диабета, нередко завершается нестабильной стенокардией (НС) или ИМ без подъёма ST (ИМб ST); в нашем исследовании такой исход значимо чаще наблюдается у пациентов без СД II типа. Госпитальная летальность по шкале GRACE у пациентов с ОКС выше ($p=00001$) и ранние осложнения наблюдаются значимо чаще на фоне СД II типа.

Выводы. 1. Возраст пациентов ОКС на фоне сахарного диабета старше, абдоминальное ожирение и суставной синдром на фоне СД наблюдаются чаще ($p<0,0001$), чем при отсутствии сопутствующего сахарного диабета.

2. Неустойчивый подъём сегмента ST на электрокардиограмме у больных ОКС на фоне сахарного диабета чаще завершается инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST.

3. Сахарный диабет II типа оказывает негативное влияние на течение острого коронарного синдрома у пациентов молодого и среднего возраста (до 60 лет), которое проявляется повышением риска летальности, учащением ранних осложнений и развитием инфаркта миокарда ($p<0,0001$).

Ключевые слова: молодой и средний возраст, ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром (нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда), сахарный диабет II типа, ранние осложнения.

ХУЛОСА

ХУСУСИЯТҲОИ СИНДРОМИ ШАДИ КОРОНАР ДАР БЕМОРОНИ ЧАВОН ВА МИЁНА БО ДИАБЕТИ НАВИИ II

**Н.Х. Хамидов, Х. Ё. Шарифова, Р. Сохибов, Г.Н. Каримова,
Р.М. Гулова, Д.З. Рахимова**

**Кафедраи пропедевтикаи бемориҳои дарунӣ ва бемориҳои даруни № 2 бо фармакологияи
клиникии Муассисаи давлатии таълимии «ДДТТ ба номи. Абуалӣ ибни Сино», Тоҷики-
стон**

Мақсади тадқиқот: таҳлили хусусиятҳои синдроми шадиди коронарӣ (СШК) дар беморони то 60-сола, ки дар заминаи диабетии навъи II (ДҚ) мегузарад.

Мавод ва усулҳо. Дар ду гурӯҳи беморони СШК (ҳамроҳ бо ДҚ ва бе ДҚ) хусусиятҳои клиникӣ-анамнестикӣ, лабораторӣ ва асбобии ҷараёни СШК омӯхта шуданд; ҳатари ғавти беморон аз рӯи миқёси GRACE, зуд-зуд пайдо шудани мушкilotи аввали СШК; таъсири ДҚ-и навъи II ба нишондиҳандаҳои омӯхташуда таҳлил карда шуд.

Натиҷаҳо. Муайян карда шудааст, ки беморони СШК дар заминаи диабетии навъи II синну соли калонтар доранд ва ҳиссаи мардон нисбат ба гурӯҳи беморони бе ДҚ хеле камтар аст. Басомади баланди таърихи оилавии бемориҳои барвақтии дил, фарбеҳии абдоминалӣ дар беморони СШК дар заминаи ДҚ навъи II бо афзоиши назарраси норасоии дил ва афзоиши ночизи гипертонияи артериалӣ (ГА), БИД ва бемории музмини гурда ҳамроҳ мешавад; нишондиҳандаҳо ба вайроншавии шадиди гардиши хуни мағзи сар (ВШГХ) беиштар ($p=0,070$) қайд карда шуданд. Хусусияти хос он аст, ки дар беморони СШК дар заминаи диабетии навъи II синдроми бугумӣ нисбат ба беморони бе ДҚ беиштар мушоҳида мешавад ва индекси коморбидӣ хеле баландтар аст ($p<0,0001$). Ҳангоми мониторинги ЭКГ дар беморони гирифтори СШК бо эҳтимолияти инкишофи инфаркти миокард (ИМ), муайян карда шуд, ки баландшавии ноустувори сегменти ST дар сураи набудани диабетии қанд аксар вақт боиси стенокардияи ноустувор - СН (70%), камтар ИМ бе баландшавии ST (ИМ бе ST; 28,6%) ва ИМ бо баландшавии ST (ИМ бо ST; 1,4%) мешавад. Дар заминаи диабетии қанд, дар муқоиса бо гурӯҳи беморони диабетии қанд, коҳиши басомади стенокардияи ноустувор (45,0%) ва афзоиши ИМ бе ST (46,7%) ва ИМ бо ST (8,3%) назаррас аст. Ҳатари марғи беморхонагӣ дар миқёси GRACE дар беморони СШК баландтар ($p=0,0001$) ва мушкilotи барвақтӣ беиштар дар заминаи ДҚ навъи II мушоҳида карда мешаванд.

Хулосаҳо. 1. Синну соли беморони гирифтори диабетии қанд калонтар аст, фарбеҳии шикам ва синдроми буғумҳо беиштар мушоҳида мешавад ва ҳатари ғавт беиштар аст ($p<0,0001$), ($p<0,0001$) нисбат ба мавҷуд набудани диабетии қанд.

2. Баландшавии ноустувори сегменти ST дар электрокардиограмма дар беморони СШК аз сабаби диабетии қанд беиштар бо инфаркти миокард бо баландшавии сегменти ST ба охир мерасад.

3. Диабетии навъи II ба ҷараёни синдроми шадиди коронарӣ дар беморони ҷавон ва миёна (то 60 сола) таъсири манфӣ мерасонад.

Калимаҳои калидӣ: синни ҷавон ва миена, бемории ишемии дил, синдроми шадиди коронарӣ (стенокардияи ноустувор, инфаркти миокард), диабетти навъи II, мушкilotи барвақтӣ.

ABSTRACT

FEATURES OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN YOUNG AND MIDDLE-AGED PATIENTS WITH TYPE II DIABETES

N.Kh. Khamidov, Kh.Ye. Sharipova, R.G. Sokhibov, G.N. Karimova,

R.M. Gulova, D.Z. Rakhimova

Department of Propaedeutics of Internal Medicine and Internal Medicine No. 2 with Clinical Pharmacology, State Educational Institution “TSMU named after Abuali ibni Sino”, Tajikistan

The aim of the study was to analyze the features of acute coronary syndrome (ACS) in patients under 60 years of age, occurring against the background of type II diabetes mellitus (DM).

Material and methods. In two groups of patients with ACS (with concomitant DM and without DM), the clinical, anamnestic, laboratory and instrumental features of the course of ACS were studied; the risk of hospital mortality on the GRACE scale, the frequency of early complications of ACS; the influence of type II diabetes on the studied indicators was analyzed.

Results. It was found that in patients with ACS on the background of type II diabetes mellitus, the age is older and the proportion of men is significantly less than in the group of patients without diabetes. A high incidence of family history of early cardiovascular diseases, abdominal obesity in ACS patients with type II diabetes is accompanied by a significant increase in heart failure and a slight increase in arterial hypertension (AH), coronary heart disease and chronic kidney disease; indications of acute cerebral circulatory disorders (ONMC) were noted more often ($p=0.070$). Hospital mortality on the GRACE scale in patients with ACS is higher ($p=0.0001$) and early complications are significantly more common against the background of type II diabetes. It is characteristic that in patients with ACS on the background of type II diabetes mellitus, joint syndrome is observed more often than in patients without DM and the comorbidity index is significantly higher ($p<0.0001$). When monitoring ECG in patients with ACS with a risk of myocardial infarction (MI), it was found that unstable elevation of the ST segment in the absence of diabetes mellitus often ends in unstable angina - UA (70%), less often MI without ST elevation (NSTEMI; 28.6%) and MI with ST elevation (ST-elevation STEMI; 1.4%). Against the background of diabetes mellitus, a decrease in the frequency of unstable angina (45.0%) and an increase in the frequency of MI (NSTEMI; 46.7%) and ST-elevation ST (STEMI; 8.3%) are significant when compared with the group of patients without diabetes mellitus.

Conclusions. 1. The age of patients with ACS against the background of diabetes mellitus is older, abdominal obesity and articular syndrome are observed more often and the risk of mortality is higher ($p<0.0001$), ($p<0.0001$), than in the absence of concomitant diabetes mellitus.

2. Unstable ST segment elevation on the electrocardiogram in patients with ACS against the background of diabetes mellitus more often ends in myocardial infarction with ST segment elevation.

3. Type II diabetes mellitus has a negative impact on the course of acute coronary syndrome in young and middle-aged patients (up to 60 years).

Keywords: *young and middle age, coronary artery disease, acute coronary syndrome (unstable angina pectoris, myocardial infarction), type II diabetes mellitus, early complications.*

Введение

В структуре заболеваемости и смертности сердечно-сосудистые заболевания сохраняют лидирующие позиции со значительным разбросом показателей в разных странах мира [1, 2] при этом половина смертельных исходов приходится на ИБС, главным образом, от острого коронарного синдрома (ОКС) [3].

Термин «ОКС» используется при первом контакте с пациентами, подразумевая необходимость их ведения, с учётом клинико-электрокардиографических сдвигов, как больных с инфарктом миокарда или нестабильной стенокардией. Распространенность этой патологии среди лиц молодого возраста увеличивается; нередко диагноз ИБС устанавливают при аутопсии Ежегодно во всем мире ОКС диагностируется более чем у 7 миллионов человек [2, 4-6].

Несмотря на большое количество рекомендаций по диагностике и ведению больных, до настоящего времени по ряду аспектов ОКС отсутствуют однозначные уточнения. Например, течение ОКС и разрешение данного синдрома с развитием инфаркта миокарда с подъёмом интервала ST (ИМпST) и без подъёма сегмента ST (ИМбпST) или нестабильной стенокардии, может быть связано, не только с коронарными факторами (выраженность поражения коронарного русла и распространённость его поражений), но и в не меньшей мере, с рядом клинико-демографических факторов (масса тела, артериальная гипертензия, сахарный диабет, постинфарктный кардиосклероз, сердечная недостаточность, острая и хроническая недостаточность мозгового кровообращения и др.), эпидемиологических факторов (пандемический «след» SARS-CoV-2 или COVID-19), - уточнение которых требует специальных исследований [7-10].

Отмечается, что нарушение углеводного обмена, характерное для сахарного диабета может выступать как маркер неблагоприятного прогноза у пациентов с ИБС и как фактор развития острого коронарного синдрома. По данным различных международных регистров, доля больных СД в когортах пациентов с ОКС колеблется от 22 до 34% [11].

Исследований по изучению значимости сахарного диабета в развитии особенностей течения ОКС у трудоспособных пациентов молодого и среднего возраста (в возрасте до 60 лет) – немногочисленны и их результаты неоднозначны, что требует многоэтапных исследований. Результаты всестороннего анализа особенностей сочетанного течения ОКС и СД могут способствовать разработке более эффективных стратегий профилактики не только ранних и отдалённых осложнений ОКС, но и тяжести течения сахарного диабета.

Цель исследования - проанализировать особенности течения острого коронарного синдрома у пациентов до 60 лет, протекающего на фоне сахарного диабета II типа.

Материал и методы

По мере поступления в течение 6 месяцев, в исследование включены 200 больных с ОКС (нестабильной стенокардией, инфарктом миокарда без подъёма и с неустойчивым подъёмом интервала ST), в возрасте до 60 лет, поступившие в кардиологические отделения клинических баз кафедр пропедевтики внутренних болезней и внут-

ренных болезней №2 с курсом клинической фармакологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино» МЗ и СЗ Таджикистана.

В зависимости от сопутствующего СД пациенты распределены на две группы. Первую группу (контрольная; $n=140$) составили пациенты с ОКС без сопутствующего СД (средний возраст $48,1 \pm 7,2$ лет), в том числе, 91 (65%) мужчин и 49 (35%) женщин. Во вторую группу включены пациенты с ОКС (средний возраст $51,6 \pm 5,7$ лет), протекающий на фоне СД (основная; $n=60$), в том числе, 12 (20%) мужчин и 48 (80%) женщин.

Критерии исключения: пациенты со стойким повышением интервала ST по данным мониторинга ЭКГ при поступлении; возраст 60 лет и старше, СД 1 типа, obstructивные заболевания лёгких, онкологические заболевания, тяжёлые психические и соматические заболевания (почечная и печёночная недостаточность, диффузные заболевания соединительной ткани).

Анализированы клиничко-anamnestические данные о частоте ассоциированных с ОКС сердечно - сосудистых заболеваний (ССЗ), биологические факторы риска ССЗ; учитывались результаты инструментальных исследований: электрокардиографии (ЭКГ) и коронароангиографии (КАГ).

Верификация форм ОКС проводилась на основании комплексного обследования, включающего жалобы, данные анамнеза, изменения характера и продолжительность болевых приступов, оценки ЭКГ (12 отв.) и мониторингирования ЭКГ, уровни кардиоспецифических ферментов и данных КАГ.

Для прогнозирования течения ОКС и с целью определения лечебной стратегии в последующем, при поступлении пациента в стационар проведена оценка риска госпитальной летальности по шкале GRACE, различая: менее 108 баллов – как низкий риск; 109 – 140 баллов – средний и более 140 баллов – как высокий риск летальности (при ранжировании присвоены соответственно - ранг 1, 2 и 3). Анализирована частота ранних осложнений ОКС: жизнеугрожающие аритмии, кардиогенный шок, отёк лёгких и случаи сердечно - сосудистой смертности, имеющие важное прогностическое значение. Класс тяжести сердечной недостаточности по Killip установлен в связи с его необходимостью при оценке категории риска по шкале GRACE [12-15].

С учётом клиничко-лабораторных данных и заключений специалистов изучена частота подтверждённых сопутствующих заболеваний: артериальной гипертензии (АГ), ИБС, сахарного диабета, хронической сердечной недостаточности (ХСН), перенесенных острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК - инсульты, транзиторная ишемическая атака) и хронической болезни почек (ХБП), суставного синдрома, избыточной массы тела и ожирения (по индексу массы тела).

Статистический анализ. Статистическая обработка материала проведена с помощью программы «Statistica 10,0» компании StatSoft. Номинальные (бинарные) представлены в виде абсолютных значений и в процентных долях - абс (%); количественные переменные - в виде среднего \pm стандартного отклонения ($M \pm SD$), медианы и межквартильного размаха ($M [Q1-Q3]$). Значимость различий качественных величин проводилось по критерию χ^2 , а абсолютных – с помощью U- критерия Манна – Уитни. Оценка корреляционных связей между парами количественных признаков проведена по Пирсону, качественных – по Спирмену. Различия считались достоверными при значениях $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Несмотря на высокие значения глюкозы натощак у больных ОКС на фоне СД II типа, при поступлении наблюдались очень низкие её уровни у 3 пациентов этой группы. Установлено, что у пациентов с ОКС на фоне сахарного диабета II типа возраст старше и доля мужчин значимо меньше, чем в группе больных без СД.

Значимо высокая частота семейного анамнеза ранних сердечно – сосудистых заболеваний, абдоминального ожирения (и повышенного ИМТ) у пациентов ОКС на фоне СД II типа сопровождаются значимым учащением сердечной недостаточности (главным образом, за счёт 1-2 ст.; $p<0,0004$) и заметным, но незначимым, учащением артериальной гипертензии (АГ), ИБС и хронической болезни почек; в анамнезе острые нарушения мозгового кровообращения отмечались чаще, с тенденцией к значимости ($p=0,070$). Характерно, что у больных с ОКС на фоне сахарного диабета II типа суставной синдром наблюдается почти 3 раза чаще, чем у пациентов без СД II типа и индекс коморбидности значимо ниже у последних ($p<0,0001$). Полученные результаты представлены в таблице №1.

Таблица 1. Клинические - лабораторные данные пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) на фоне сахарного диабета (СД).

Показатели ($M\pm m$)	Группа больных с ОКС		P
	Контрольная, без СД (n=140)	Основная, с СД (n=60)	
Глюкоза натощак, ммоль/л Ме [Q ₁ ; Q ₃]	4,4 [4,2; 5,5]	6,7 [6,1; 7,8]	<0,0001
Возраст, Ме [Q ₁ ; Q ₃]	48,1 [43,5; 52,5]	51 [50; 55,5]	=0,0008
Мужчины, n (%)	91 (65,0)	12 (20,0)	<0,0001
Семейный анамнез ранних ССЗ, n (%)	79 (56,4)	46 (76,7)	<0,0001
Индекс массы тела, кг/м ²	26,6 [25,2; 28]	28,4 [27,5; 29]	<0,0001
Абдоминальное ожирение, n (%)	55 (39,3)	40 (66,7)	<0,0001
Артериальная гипертензия, n (%)	88 (62,8)	42 (70,0)	>0,05
ИБС в анамнезе, n (%)	91 (65,0)	45 (75,0)	>0,05
Перенесенное ОНМК (ТИА, инсульт), n (%)	9 (6,4)	9 (15,0)	=0,15
Сердечная недостаточность (Killip), n (%)	22 (15,7)	23 (38,3)	<0,0004
I	15 (10,7)	16 (26,7)	<0,0002
II	7 (5,0)	7 (11,7)	=0,070
III-IV	-	-	
Хроническая болезнь почек, n (%)	61 (43,6)	32 (53,3)	>0,05
Суставной синдром, n (%)	32 (22,9)	36 (60,0)	<0,0001
Индекс коморбидности	1 [1; 2]	2 [2; 2]	<0,0001

Сокращения: ССЗ – сердечно - сосудистые заболевания; ИБС - ишемическая болезнь сердца; ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения; ТИА – транзиторная ишемическая атака; p – статистический показатель.

Оценка риска госпитальной летальности по шкале GRACE при поступлении показала значимое его повышение в группе больных с ОКС, протекающего с клинико-анамнестическими проявлениями СД II типа ($2,23\pm 0,43$), что значимо выше, чем у пациентов с ОКС без нарушений углеводного обмена ($1,71\pm 0,73$; $p=0,0001$).

При анализе клинических и ЭКГ данных госпитализированных больных установлено, что при поступлении в стационар у большинства больных наблюдалась картина ОКСб ST (таблица 2).

Таблица 2.- Частота форм ОКС (без подъёма и с неустойчивым подъёмом ST) и варианты их разрешения (исходы) в группах пациентов до 60 лет без и с сахарным диабетом II типа.

Показатели	Группы пациентов с ОКС		
	Пациенты без СД (n=140)	Пациенты с СД (n=60)	p
Форма ОКС:			
ОКСб ST, (n /%)	119 (85,0)	57 (95,0)	<0,05
нОКСп ST, (n/%)	21 (15,0)	3 (5,0)	<0,05
p₁	<0,0001	<0,0001	
Исходы ОКС:			
1. С, (n/%)	98 (70,0)	27 (45,0)	<0,05
2. Мб ST, (n/%)	40 (28,6)*	28 (46,7)	<0,05
3. Мп ST, (n/%)	2 (1,4)*	5 (8,3)*	=0,0265
p₂	<0,0001	<0,0001	

Примечание: нОКСп ST – отмечено ОКС с неустойчивым повышением сегмента ST; p – статистическая достоверность различия показателей между 1 и 2 группами пациентов (по горизонтали); p₁ – внутригрупповые различия показателей между подгруппами (по вертикали); * - отмечены различия (p<0,05) с 1 подгруппой, а p₂ – различие между 2 и 3 подгруппой (по критерию χ^2).

ОКСп ST, сравнительно с частотой ОКСб ST, отмечался значимо реже, как на фоне СД, так и при его отсутствии (p<0,0001), что, главным образом, связано с ЭКГ критериями исключения: больные с устойчивым повышением сегмента ST – не были включены в исследование.

Отмечено, что у 98 (70,0) пациентов первой группы (без СД) и 27 (45,0) пациентов 2 группы (с СД) коронарный синдром завершился нестабильной стенокардией, что значимо чаще, при сравнении с группой пациентов без сопутствующего сахарного диабета (p<0,05).

При анализе частоты развития ИМ отмечено, что в группе пациентов без СД, несмотря на значимое преобладание частоты нОКСп ST (15%; p<0,05) у пациентов *первой группы* при поступлении, развитие как ИМ без подъёма интервала ST – ИМб ST (28,6% и 46,7% - соответственно в 1 и 2 группе; p<0,05), так и ИМ с подъёмом интервала ST - ИМп ST (1,4% и 8,3% - соответственно в 1 и 2 группе; p=0,0265), наблюдалось чаще у пациентов 2 группы, то есть, в группе больных с сахарным диабетом.

Таким образом, ОКСп ST (для которого характерно частое развитие ИМ с подъёмом ST с тяжёлым течением и высокой летальностью), при неустойчивости подъёма ST (21 чел.) только у 2 (9,5%) пациентов 1 группы (без СД II типа) завершился развитием ИМп ST; у остальных 19 пациентов (с нОКСп ST) приступ ОКС завершился нестабильной стенокардией или ИМ без подъёма ST. На фоне СД развитие инфаркта миокарда с подъёмом ST наблюдалось у 5, в том числе у 3 (100%) больных с неустойчивым повышением ST (нОКСп ST) и у 2 (3,5%) пациентов без повышения сегмента ST на ЭКГ, то есть с ОКСб ST (p<0,05).

В целом отмечено, что неустойчивое повышение сегмента ST при мониторинге ЭКГ у пациентов с ОКС с вероятностью развития инфаркта миокарда, при отсутст-

вии сахарного диабета, нередко завершается нестабильной стенокардией или ИМ без подъёма ST.

Эпидемиологической особенностью ОКС считается преобладание лиц мужского пола среди обследованных [6,9]. В связи с тем, что пациенты были включены в исследование по мере поступления, то в нашем исследовании доля мужчин в группе больных с ОКС без СД 2 типа составляло 65%, что вдвое больше, чем женщин (35%), но в группе с СД 2 типа мужчин всего 20%. Получается, что не только сахарный диабет часто наблюдается у женщин, но и ОКС с нестабильным течением и с высоким риском летальности, часто развивается у женщин с СД 2 типа. Полученные результаты подтверждают ряд положений других исследований, освещённых в метаанализе по сочетанному течению СД и ОКС [11].

Если учитывать небольшую долю мужчин (20%) в группе больных молодого и среднего возраста с ОКС на фоне СД II типа, то полученные результаты сравнительного анализа клинико-анамнестических, инструментальных и лабораторных особенностей течения ОКС в группах больных с и без СД II типа, указывают, что не только у мужчин, но и у женщин на фоне СД II типа в молодом возрасте наблюдается дебют ИБС, в том числе и ОКС, который протекает на фоне неблагоприятного влияния СД на течение как ОКС, так и других сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний, способствуя учащению ранних осложнений и повышая риск летальности.

Выводы. 1. Возраст пациентов ОКС на фоне сахарного диабета старше, абдоминальное ожирение и суставной синдром на фоне СД наблюдаются чаще ($p < 0,0001$), чем при отсутствии сопутствующего сахарного диабета.

2. Неустойчивый подъём сегмента ST на электрокардиограмме у больных ОКС на фоне сахарного диабета чаще завершается инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST.

3. Сахарный диабет II типа оказывает негативное влияние на течение острого коронарного синдрома у пациентов молодого и среднего возраста (до 60 лет), которое проявляется повышением риска летальности, учащением ранних осложнений и развития инфаркта миокарда ($p < 0,0001$).

Список литературы

1. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS [et al.] American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics - 2015 Update. *Circulation*. 2015;131:434–441.
2. Naghavi M, Wang H, Lozano R [et al.] Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;385:117–171.
3. Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, Lucia A. Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Annals of Translational medicine*. 2016;4(13):256. doi:10.21037/atm.2016.06.33.
4. Jeong JH, Seo YH, Ahn JY, Kim KH, Seo JY, Chun KY, Lim YS, Park PW. Performance of Copeptin for Early Diagnosis of Acute Myocardial Infarction in an Emergency Department Setting. *Ann Lab Med*. 2020;40(1):7-14. <https://doi.org/10.3343/alm.2020.40.1.7>

5. Nabovati E, Farzandipour M, Sadeghi M [et al.] A global overview of acute coronary syndrome registries: a systematic review. *Curr Probl Cardiol.* 2023;48(4):101049. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2021.101049>
6. Кокожева МА, Куценко ВА, Марданов БУ. [и др.] Комплексный анализ клинико-инструментальных параметров коронарного кровотока у больных острыми формами ишемической болезни сердца на фоне сахарного диабета 2 типа. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2023;22(5):3338. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2023-3338>
7. Танана ОС. Современные лабораторные маркеры диагностики повреждения миокарда и оценки прогноза при остром коронарном синдроме. *Цитокины и воспаление.* 2015;14(2):17-25.
8. Михайлова ЗД, Шаленкова МА, Климкин ПФ. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST: возможности прогнозирования течения на постгоспитальном (6 и 12 мес) этапе. *Клиническая медицина.* 2016;94(3):205-211. DOI 10.18821/0023-2149-2016-94-3-205-210
9. Окшина ЕЮ, Лукьянов ММ, Марцевич СЮ. [и др.] Больные с сочетанием перенесенных инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения в клинической практике: демографические и клинико-анамнестические характеристики, медикаментозное лечение и исходы (данные амбулаторных и госпитального регистров РЕГИОН). *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии.* 2019;15(5):656-662. DOI:10.20996/1819-6446-2019-15-5-656-662
10. Скворцова ВИ, Шетова ИМ, Какорина ЕП, [и др.] Снижение смертности от острых нарушений мозгового кровообращения в результате реализации комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации. *Профилактическая Медицина.* 2018;21(1):4-10]. DOI:10.17116/profmed20182114-10.
11. Keller PF, Carballo D, Roffi M. Diabetes in acute coronary syndromes. *Minerva Med.* 2010 Apr;101(2):81-104. PMID: 20467408
12. Константинова ЕВ, Королева ЕА, Попова АГ. [и др.] Депрессивные расстройства и качество жизни у пациентов с острым коронарным синдромом в реальной клинической практике. *Клиницист.* 2022;16(1):29-39. <https://doi.org/10.17650/1818-8338-2022-16-1-K654>
13. Клинические рекомендации: Рекомендации ЕСЦ по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома. *Российский кардиологический журнал.* 2020;25(2):3757. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-2-3757>.
14. Европейское общество кардиологов. Рекомендации ЕСЦ по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST 2020. *Российский кардиологический журнал.* 2016;3:9-63. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2016-3-9-63>.
15. Сагайдак ОВ, Ощепкова ЕВ, Чазова ИЕ. Гендерные различия в оказании медицинской помощи при остром коронарном синдроме. Анализ данных Федерального регистра острого коронарного синдрома за 2016–2019 гг. *Терапевтический архив.* 2022;94(7):797–802. DOI: 10.26442/00403660.2022.07.201732

REFERENCES

1. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS [et al.] American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics - 2015 Update. *Circulation*. 2015;131:434–441.
2. Naghavi M, Wang H, Lozano R [et al.] Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;385:117–171.
3. Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, Lucia A. Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Annals of Translational medicine*. 2016;4(13):256. doi:10.21037/atm.2016.06.33.
4. Jeong JH, Seo YH, Ahn JY, Kim KH, Seo JY, Chun KY, Lim YS, Park PW. Performance of Copeptin for Early Diagnosis of Acute Myocardial Infarction in an Emergency Department Setting. *Ann Lab Med*. 2020;40(1):7-14. <https://doi.org/10.3343/alm.2020.40.1.7>
5. Nabovati E, Farzandipour M, Sadeghi M [et al.] A global overview of acute coronary syndrome registries: a systematic review. *Curr Probl Cardiol*. 2023;48(4):101049. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2021.101049>
6. Kokozheva MA, Kucenko VA, Mardanov BU. [i dr.] Kompleksnyj analiz kliniko-instrumental'nyh parametrov koronarnogo krovotoka u bol'nyh ostrymi formami ishemicheskoy bolezni serdca na fone saharnogo diabeta 2 tipa [Comprehensive analysis of clinical and instrumental parameters of coronary blood flow in patients with acute forms of coronary heart disease against the background of type 2 diabetes mellitus]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2023;22(5):3338. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2023-3338>
7. Tanana OS. Sovremennye laboratornye markery diagnostiki povrezhdeniya miokarda i ocenki prognoza pri ostrom koronarnom syndrome [Modern laboratory markers for the diagnosis of myocardial damage and prognosis assessment in acute coronary syndrome]. *Citokiny i vospalenie*. 2015;14(2):17-25.
8. Mihajlova ZD, SHalenkova MA, Klimkin PF. Ostryj koronarnyj sindrom bez pod"ema segmenta ST: vozmozhnosti prognozirovaniya techeniya na postgospital'nom (6 i 12 mes) etape [Acute coronary syndrome without ST-segment elevation: possibilities of predicting the course at the posthospital (6 and 12 months) stage]. *Klinicheskaya medicina*. 2016;94(3):205-211. DOI 10.18821/0023-2149-2016-94-3-205-210
9. Okshina EYu, Luk'yanov MM, Marceevich SYu. [i dr.] Bol'nye s sochetaniem perenesennyh infarkta miokarda i ostrogo narusheniya mozgovogo krovoobrashcheniya v klinicheskoy praktike: demograficheskie i kliniko-anamnesticheskie harakteristiki, medikamentoznoe lechenie i iskhody (dannye ambulatornyh i gospital'nogo registrov REGION) [Patients with a combination of myocardial infarction and acute cerebrovascular accident in clinical practice: demographic and clinical-anamnestic characteristics, drug treatment and outcomes (data from outpatient and hospital registries REGION)]. *Racional'naya Farmakoterapiya v Kardiologii*. 2019;15(5):656-662. DOI:10.20996/1819-6446-2019-15-5-656-662
10. Skvorcova VI, Shetova IM, Kakorina EP, [i dr.] Snizhenie smertnosti ot ostryyh narushenij mozgovogo krovoobrashcheniya v rezul'tate realizacii kompleksa meropriyatij po sovershenstvovaniyu medicinskoj pomoshchi pacientam s sosudistymi zabolevaniyami v Rossijskoj Federacii [Reduction in mortality from acute cerebrovas-

- cular accidents as a result of the implementation of a set of measures to improve medical care for patients with vascular diseases in the Russian Federation]. *Profilakticheskaya Medicina*. 2018;21(1):4-10]. DOI:10.17116/profmed20182114-10.
11. Keller PF, Carballo D, Roffi M. Diabetes in acute coronary syndromes. *Minerva Med*. 2010 Apr;101(2):81-104. PMID: 20467408
 12. Konstantinova EV, Koroleva EA, Popova AG. [i dr.] Depressivnye rasstrojstva i kachestvo zhizni u pacientov s ostrym koronarnym sindromom v real'noj klinicheskoy praktike [Depressive disorders and quality of life in patients with acute coronary syndrome in real clinical practice]. *Klinicist*. 2022;16(1):29-39. <https://doi.org/10.17650/1818-8338-2022-16-1-K654>
 13. Klinicheskie rekomendatsii: Rekomendatsii ESC po diagnostike i lecheniyu khronicheskogo koronarnogo sindroma [Clinical guidelines: ESC guidelines for the diagnosis and treatment of chronic coronary syndrome]. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal*. 2020;25(2):3757. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-2-3757>.
 14. Evropeiskoe obshchestvo kardiologov. Rekomendatsii ESC po vedeniyu patsientov s ostrym koronarnym sindromom bez stoikogo pod"ema segmenta ST 2020 [European Society of Cardiology. ESC Guidelines for the Management of Patients with Acute Coronary Syndrome without Persistent ST-Segment Elevation 2020]. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal* 2016;3:9-63. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2016-3-9-63>.
 15. Sagaydak OV, Oschepkova EV, Chazova IE. Sex differences in treatment of acute coronary syndrome patients [Gender Differences in the Provision of Medical Care for Acute Coronary Syndrome]. Data from federal registry of acute coronary syndrome 2016–2019. *Terapevticheskii Arkhiv*. 2022;94(7):797–802.

Сведения об авторах

Хамидов Н. Х. – член-корреспондент АН РТ, доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней №2 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»;

Шарипова Хурсанд Ёдгоровна, доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»; ORCID: 0000-0001-9340-5215; Author ID: 846918; SPIN-код: 5685-9944; E-mail: sharipovakh@mail.ru

Сохибов Рахматулло Гуломович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней №2 с курсом клинической фармакологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино; ORCID: **0000-0002-2413-9299**

E-mail: rahmatulosokhibov@gmail.com

Каримова Г.Н., кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»;

ORCID: **0000-0003-4439-0402**; Author ID: 1202507; SPIN-код: 5719-9280

E-mail: gulbahor_8686@mail.ru

Рахимова Дилбар Зиёдуллоевна, заочный аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»;

ORCID: **0009-0003-1543-9155**; E-mail: dilbar.rahimova.90@mail.ru

Гулова Рухшона Махмадшоевна, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»;

ORCID: **0000-0002-4695-223X**; E-mail: komron909@mail.ru

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует.