

Острый коронарный синдром в старческом возрасте: статус проблемы и нерешенные вопросы

Ткачева О. Н.¹, Котовская Ю. В.^{1,2}, Феокистова К. В.⁴, Остапенко В. С.¹, Осадчий И. А.^{3,4}, Хохлунов С. М.^{3,4}, Рунихина Н. К.¹, Дупляков Д. В.^{3,4}

¹ФГБОУ ВО “Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова” Минздрава России ОСП “Российский геронтологический научно-клинический центр”. Москва; ²ФГАОУ ВО “Российский университет дружбы народов” Министерства образования Российской Федерации. Москва; ³ГБУЗ “Самарский областной клинический кардиологический диспансер”. Самара; ⁴ФГБОУ ВО “Самарский государственный медицинский университет” Министерства здравоохранения Российской Федерации. Самара, Россия

Сердечно-сосудистые заболевания вносят основной вклад в заболеваемость, смертность и качество жизни людей старческого возраста. Однако эта популяция недостаточно представлена в клинических исследованиях, вследствие чего ведение таких пациентов представляет собой значительный пробел доказательной медицины. Острый коронарный синдром (ОКС) предполагает активные лечебные мероприятия с первых мин развития ишемии миокарда. Соотношение риска и пользы инвазивного подхода у очень пожилых людей остается неясным и недоказанным, т.к. не учитываются риски, связанные с индивидуальными особенностями пациента, сопутствующими заболеваниями и старческой астенией (“хрупкостью”).

В настоящей статье приведены результаты рандомизированных клинических исследований и регистров последних лет, целенаправленно включивших пациентов с ОКС в возрасте ≥ 75 лет. Отмечены особенности проведения интервенционного вмешательства, эффективность и осложнения реперфузионной терапии при ОКС с подъемом сегмента ST (ОКС $\uparrow$ ST) у лиц старческого возраста. Подробно рассмотрена проблема выбора тактики лечения при ОКС без подъема сегмента ST (ОКС $\downarrow$ ST) у этой категории пациентов: соотношение рациональности ранней инвазивной стратегии — коронарографии, при показаниях, чрескожного коронарного вмешательства в течение 72 ч, и изначальной консервативной тера-

пии — коронарография и реваскуляризация только при рецидиве ишемии; безопасность первичного инвазивного подхода; проведение интервенционного вмешательства у всех пациентов старческого возраста либо предпочтение индивидуального подхода в решении этого вопроса и влияние такого выбора на 5-летний риск сердечно-сосудистой смерти и инфаркта миокарда. Особое внимание уделено необходимости гериатрической оценки пациентов, наличию и выраженности старческой астении (“хрупкости”) и ее влиянию на исходы лечения ОКС, качество жизни пожилого пациента после перенесенного острого коронарного события, организации Российским геронтологическим научно-клиническим центром, Российской ассоциацией геронтологов и гериатров и Российским кардиологическим обществом регистра ОКС у пациентов ≥ 80 лет в различных регионах РФ.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, старческая астения, старческий возраст, регистр острого коронарного синдрома.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2017; 16(3): 62–67
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2017-3-62-67>

Поступила 18/04-2017

Принята к публикации 04/05-2017

Acute coronary syndrome in elderly: current status and unresolved issues

Tkacheva O. N.¹, Kotovskaya Yu. V.^{1,2}, Feoktistova K. V.⁴, Ostapenko V. S.¹, Osadchii I. A.^{3,4}, Khokhlunov S. M.^{3,4}, Runikhina N. K.¹, Dyplakov D. V.^{3,4}

¹N. I. Pirogov Russian National Research Medical University (RNRMU) — SD “Russian Gerontological Scientific-Clinical Center”. Moscow;

²Peoples’ Friendship University of Russia. Moscow; ³SBHI Samara Regional Clinical Cardiological Dispensary. Samara; ⁴FSBEI HE Samara State Medical University of the Ministry of Health. Samara, Russia

Cardiovascular diseases impact at most the morbidity, mortality and life quality of the elderly. However this population is underrepresented in clinical trials, hence management of this sort of patients is a gap in evidence. Acute coronary syndrome (ACS) requires active treatment from the very first minutes from myocardial ischemia onset. The risk-benefit ratio of invasive approach in a very old is still foggy, as there is no consideration of the risks related to frailty and other individual specifics of a patient, as the comorbidities.

In the article, randomized trials data is presented, as of registries, that included aimfully ACS patients 75 years and older. The specifics of intervention is pointed in, its efficacy, and complications of reperfusion therapy in ACS with ST elevation (STEMI) in the senile.

In details, an issue considered on the tactics of ACS treatment in non-ST-elevation ACS (NSTEMI), as the rationale for earlier invasive tactics — coronary arteriography and, if indicated, percutaneous coronary intervention during 72 hours, or the conservative therapy at

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: +7 (916) 634-67-35

e-mail: kotovskaya@bk.ru; ostapenkovalent@yandex.ru

[Ткачева О. Н. — д.м.н., профессор, директор Российского геронтологического научно-клинического центра, Котовская Ю. В. — ¹зав. лабораторией сердечно-сосудистого старения, ²д.м.н., профессор, зав. кафедрой кардиологии и персонализированной медицины факультета повышения квалификации медицинских работников, Феокистова К. В. — ординатор кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО, Остапенко В. С. — ассистент кафедры болезней старения факультета дополнительного образования, врач-гериатр Российского геронтологического научно-клинического центра, Осадчий И. А. — ³к.м.н., зав. отделением реанимации и интенсивной терапии, ⁴доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи ИПО, Хохлунов С. М. — ³д.м.н., заместитель главного врача по хирургии, ⁴зав. кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО, Рунихина Н. К. — д.м.н., заместитель директора Российского геронтологического научно-клинического центра, Дупляков Д. В. — ³д.м.н., и.о. главного врача, ⁴профессор кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО].

first, and coronary arteriography and revascularization only if ischemia recur; safety of the primary invasive approach; interventional approach by default or individualized approach and influence of such choice on 5-year cardiovascular mortality and myocardial infarction. Special attention is paid on a necessity of geriatric support of patients, presence and significance of the frailty and its influence on ACS treatment outcomes, life quality of the old after ACS, and

organization of ACS registry of ≥ 80 y.o. persons from various regions of Russia.

Key words: acute coronary syndrome, frailty, older age, registry of acute coronary syndrome.

Cardiovascular Therapy and Prevention, 2017; 16(3): 62–67
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2017-3-62-67>

ДИ — доверительный интервал, ИМ — инфаркт миокарда, КЖ — качество жизни, ОКС — острый коронарный синдром, ОКС $\uparrow$ ST — острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, ОКС $\downarrow$ ST — острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, ОШ — отношение шансов, пЧКВ — первичное чрескожное коронарное вмешательство, ЧКВ — чрескожное коронарное вмешательство.

Существует различное понимание определения “пожилой человек”. В некоторых случаях биологический возраст не соответствует хронологическому. Однако в настоящее время многие рассматривают понятие “пожилой” как лица в возрасте ≥ 80 лет. В рамках западного мира происходит старение популяции в целом; к 2050г ожидается увеличение доли восьмидесятилетних в общей популяции в 3 раза [1], а лица >65 лет составят 25% населения [2]. Демографической ситуации в России присущи те же тенденции на фоне роста ожидаемой продолжительности жизни населения, которая увеличилась с 67,61 лет в 2007г до 70,93г в 2014г; а в 2015г достигала исторического максимума 71,39 года.

Сердечно-сосудистые заболевания вносят основной вклад в заболеваемость, смертность и качество жизни (КЖ) людей старческого возраста. Однако эта популяция недостаточно представлена в клинических исследованиях, вследствие чего ведение таких пациентов представляет собой значительный пробел доказательной медицины [3–6]. Между тем, согласно современным руководствам инвазивная стратегия, в т.ч. и первичная, при остром коронарном синдроме (ОКС) рекомендуется, независимо от возраста, большинству пациентам, включая лиц ≥ 75 лет [7, 8].

Однако увеличение возраста означает также и изменение общей характеристики группы пациентов с ОКС. Если в большинстве рандомизированных клинических исследованиях, где средний возраст пациентов составляет 60–63 года, соотношение мужчин и женщин 70% и 30%, то в исследованиях со средним возрастом 80 лет доля женщин возрастает до 50% [9, 10]. Пожилые пациенты имеют артериальную гипертензию в более чем 70% случаев, сахарный диабет в 35%, расчетную скорость клубочковой фильтрации <60 мл/мин в 20% случаев, гораздо чаще встречается перенесенный инфаркт миокарда (ИМ), инсульт, фибрилляция предсердий и заболевания периферических артерий [5, 9–14]. При этом соотношение риска и пользы инвазивного подхода у очень пожилых людей остается неясным и недоказанным, т.к. не учитываются риски, связанные с индивидуальными особенностями пациента, сопутствующими заболеваниями и старческой астенией (“хрупкостью”), которые не могут быть изменены, и вследствие которых пациент подвергается множеству ятрогенных влияний [15].

ОКС без подъема сегмента ST (ОКС $\downarrow$ ST)

Пациенты с ОКС $\downarrow$ ST старше пациентов, имеющих подъем сегмента ST на электрокардиограмме (ОКС $\uparrow$ ST), среди них больше пациентов женского пола, а лица в возрасте ≥ 75 лет составляют $\sim 40\%$ случаев [4]. В многоцентровом регистре (76 центров в Италии) ROSAI-2 (Registro Osservazionale Angina Instabile-2) сопоставляли 30-суточные исходы у 564 пациентов ≥ 75 лет с данными 1017 более молодых пациентов [16]. Пациенты старческого возраста имели худшие исходные характеристики и реже получали фармакологическую терапию, обоснованную современными клиническими рекомендациями. Ранняя агрессивная стратегия — коронарная ангиография в течение первых 4 сут. госпитализации, была применена у 39% пациентов старческого возраста и у 56% более молодых пациентов ($p < 0,001$). Интервенционное вмешательство было проведено в течение 30 сут. в 30% и 48% случаев, соответственно ($p < 0,001$). В течение 30 сут. пациенты ≥ 75 лет имели более высокий риск летального исхода — 6,4% vs 1,7%, развития ИМ — 7,1% vs 5%, инсульта — 1,3% vs 0,5%. Независимыми предикторами смерти в этой возрастной группе оказались консервативная стратегия — отношение шансов (ОШ) = 2,1; 95% доверительный интервал (ДИ) 1,20–4,48, и развитие ИМ без зубца Q — ОШ = 2,27; 95% ДИ 1,32–3,93. С другой стороны, в регистре Réseau de Cardiologie de Franche Comte не отмечалось улучшения в 30-суточных исходах у пожилых пациентов с ОКС $\downarrow$ ST при применении инвазивной тактики [17].

Исследование Italian Elderly Acute Coronary Syndromes Trial включало исключительно пациентов с ОКС $\downarrow$ ST в возрасте ≥ 75 лет, которых рандомизировали в группу ранней инвазивной стратегии: коронарография и, при показаниях, чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) в течение 72 ч, и группу изначальной консервативной терапии: коронарография и реваскуляризация только при рецидиве ишемии [12]. Средний возраст пациентов составил 82 года, из них 50% были женщины. Первичная конечная точка (смерть от всех причин, ИМ, инсульт, повторная госпитализация вследствие сердечно-сосудистых причин или тяжелого кровотечения) была значительно ниже в группе ранней инвазивной стратегии, особенно у пациентов с повышенным уровнем тропонина. Однако преимущество ранней инвазивной стратегии

оказалось незначительным в отношении всей когорты — 27,9% vs 34,6% (ОШ = 0,80; 95% ДИ 0,53-1,19). В целом, ранняя инвазивная стратегия имеет тенденцию к большей эффективности. Важно, что авторы зафиксировали только 1 (0,6%) случай крупного кровотечения и 3 (1,9%) случая тяжелого кровотечения, потребовавших госпитализации. Безопасность интервенционного вмешательства можно объяснить использованием радиального доступа в 75% и ограничением применения ингибиторов гликопротеина IIb/IIIa [18]. Примечательно, что даже в такой пожилой группе, у 80% пациентов причиной смерти в течение 1 года после ИМ было сердечно-сосудистое событие, в большинстве случаев ишемического генеза [19].

В то же время при анализе результатов трех исследований FRISC II — ICTUS — RITA-3 (FIR) (Fragmin and Fast Revascularisation During Instability in Coronary Artery Disease — Invasive versus Conservative Treatment in Unstable Coronary Syndromes Trial — Third Randomised Intervention Treatment of Angina), в которых сравнивали две инвазивные стратегии при ОКС↓ST — по показаниям и обязательную; в течение пяти лет риск сердечно-сосудистой смерти или ИМ оказался достоверно ниже при обязательном интервенционном вмешательстве в двух возрастных группах: 65-74 лет (ОШ = 0,72; 95% ДИ 0,58-0,90) и ≥75 лет (ОШ = 0,71; 95% ДИ 0,55-0,91), но не у пациентов <65 лет. Преимущества обязательной инвазивной стратегии были менее выражены у женщин, чем у мужчин ($p < 0,009$) [11].

Практически одновременно с данными итальянского регистра ROSAI-2 были опубликованы результаты исследования TACTICS-TIMI 18 (Treat Angina with Aggrastat and Determine Cost of Therapy with an Invasive or Conservative Strategy — Thrombolysis in Myocardial Infarction trial), проводившегося в 9 странах (169 центров), включившем 2220 пациентов с ОКС↓ST [5]. У пациентов ≥75 лет ранняя инвазивная стратегия сопровождалась ~10% снижением абсолютного риска — 10,8% vs 21,6% ($p = 0,016$), снижением относительного риска смерти и ИМ на 56% в течение 6 мес. При этом частота крупных кровотечений была выше на фоне ранней агрессивной стратегии у пациентов в возрасте ≥75 лет — 16,6% vs 6,5% ($p = 0,009$), что, вероятно, могло быть связано с назначением тирофибана и нефракционированного гепарина и широким использованием бедренного доступа.

Однако представленные выше исследования не учитывали наличие и выраженность старческой астении и ее влияние на исходы лечения ОКС. Попытка ответить на этот вопрос была предпринята в исследовании After Eighty: пациенты ≥80 лет с ОКС↓ST в 16 клиниках Норвегии были рандомизированы для инвазивной (коронароангиография и ЧКВ/коронарное шунтирование в сочетании с оптимальной медикаментозной терапией) или консервативной стратегии (только оптимальная медикаментозная терапия) [20]. Средняя длительность наблюдения составила полтора года.

Несмотря на сопоставимую высокую смертность в обеих группах порядка 25%, первичная комбинированная конечная точка — смерть, ИМ, инсульт, экстренная реваскуляризация, была зарегистрирована у 40,6% в группе инвазивной стратегии и у 61,4% в группе консервативного ведения — ОР 0,53; 95% ДИ 0,41-0,69 ($p < 0,0001$). Низкая частота кровотечений подтвердила безопасность инвазивного подхода с использованием радиального доступа. Однако преимущество первичной инвазивной стратегии было обусловлено снижением числа случаев повторного ИМ и экстренной реваскуляризации. Именно потребность в экстренной реваскуляризации склонило чашу весов в пользу инвазивной стратегии. В то же время субъективное отношение пациентов и/или лечащих врачей против вмешательства могли повлиять на частоту этого события, причем наиболее существенно в самой старшей возрастной группе. Более того, по сравнению с пациентами 80-89 лет у пациентов ≥90 лет ($n = 34$) было отмечено увеличение рисков, указывавших на вред интервенционного вмешательства. Риски инвазивного подхода у очень пожилых пациентов могут быть объяснены биологическими факторами и высокой смертностью от конкурирующих причин, что само по себе затрудняет определение преимуществ того или иного вида вмешательства.

Еще один важный аспект лечения пожилых пациентов с ОКС — невозможность быстро и достоверно отличить истинный ОКС, ассоциированный с тромбозом коронарной артерии, от вторичного нарушения баланса между доставкой и потребностью миокарда в кислороде вследствие других острых состояний [21]. Последний вариант (ИМ второго типа) часто встречается у пожилых пациентов, при этом вероятность пользы инвазивного лечения, направленного на прерывание коронарного тромбоза, низка.

Несердечно-сосудистая смертность у лиц ≥80 лет также высока, что снижает вероятность положительного эффекта от инвазивного вмешательства. Например, по данным крупного американского регистра высокая смертность через год после ОКС значительно увеличивалась с возрастом — от 13,3% у 65-79-летних до 45,5% у пациентов ≥90 лет, и большое число смертей были связаны с несердечно-сосудистыми причинами [22].

Смертность — ключевая конечная точка в клинических исследованиях в области кардиологии, но, когда нет преимуществ в снижении риска смерти, более важными становятся эффекты вмешательства в отношении нефатальных исходов, таких как длительность госпитализации или инвалидность после госпитализации. Для пациентов очень пожилого возраста КЖ чрезвычайно важно. Многие из них уже достаточно прожили, чтобы оценить оборотную сторону “бессмертия” и получение дополнительных нескольких месяцев жизни блекнет по сравнению с тем, что каждый день пребывания в больнице снижает их функциональную независимость, и отрывает от любимых людей. При

низком КЖ даже наступление смертельного события может стать желанным. Такие балансы очень индивидуальны и трудно измеряемы, но должны учитываться при оказании пациент-ориентированной помощи при ОКС пожилым пациентам.

Например, организаторы исследования After Eighty намеревались включить очень пожилых пациентов с ОКС $\downarrow$ ST, у которых ожидалась польза инвазивного подхода. Первоначально был проведен скрининг >4100 пациентов, но рандомизировали из них только 457 пациентов. При этом из удовлетворявших критериям включения/исключения пациентов 402 отказались от участия. Остается открытым вопрос, почему ~90% пациентов так и не были включены в исследование. Чтобы правильно формировать стратегии лечения ОКС необходимо понимать основные характеристики этой популяции. Возможно, эти пациенты или их врачи имели собственные предпочтения в пользу инвазивной или консервативной стратегии, возможно возникли проблемы с получением информированного согласия в виду когнитивных нарушений и т.д. 48% (1062 из 2214 пациентов) были исключены в виду короткой ожидаемой продолжительности жизни, однако она может считаться нормой для пациентов с ОКС в возрасте ≥ 80 лет. Несмотря на то, что сам по себе ОКС может сократить ожидаемую продолжительность жизни, такой критерий исключения мог неоправданно отфильтровать определенных пациентов, особенно в возрасте ≥ 90 лет. Вероятно, популяции очень пожилых пациентов лучше характеризовать с использованием подходов, оценивающих когнитивные и физические функции, а также наличие старческой астении.

Исследование After Eighty предоставило очень важную информацию о безопасности первичного инвазивного подхода в выборочной популяции пациентов ≥ 80 лет с ОКС $\downarrow$ ST. Однако для понимания, как не навредить очень пожилым пациентам, необходимо больше информации о статусе здоровья, КЖ, времени до повторного события, тяжести повторного события. Ожидается, что более обширную информацию об очень пожилых пациентах с ИМ предоставит текущий регистр SILVER-AMI registry (Risk Stratification in Older Persons With Acute Myocardial Infarction), в который включаются пациенты ≥ 75 лет в США с целью характеристики синдрома старческой астении, типов ИМ, лечения и исходов, в т.ч. КЖ [23].

SILVER-AMI — многоцентровое исследование, в него планируется включить 3 тыс. пожилых пациентов. Вторичными задачами SILVER-AMI являются: оценка частоты и причин развития неблагоприятных событий после госпитализации в данной популяции, включая побочные действия препаратов, кровотечения; а также изучение этапов оказания медицинской помощи при остром ИМ: время дверь-баллон, стратегия реваскуляризации, вторичная медикаментозная профилактика. Решение этих задач в рамках исследования SILVER-AMI может предоставить комплексную

информацию о тактике ведения пожилых пациентов в остром и подостром периодах ИМ:

- предпочтительная стратегия реваскуляризации, длительность и интенсивность антитромботической терапии, реабилитация, учет сопутствующих заболеваний, проведение нагрузочного тестирования через 3-6 мес. для установления гемодинамической значимости оставшихся стенозов коронарных артерий, медикаментозная поддержка;
- гериатрическая оценка: скорость ходьбы, шаткость походки, когнитивные способности, психологическая устойчивость, зрение, слух;
- социальные и демографические особенности: возраст, пол, раса, национальность, образование, материальный статус, социально-экономический статус;
- анамнез, клинические лабораторные и физические данные: функция почек, гемоглобин, глюкоза, сопутствующие заболевания, артериальное давление, пульс.

В заключении этого раздела можно привести данные мета-анализа [24], включившего 9 рандомизированных клинических исследований ($n=9400$ пациентов), посвященных оказанию помощи пациентам с ОКС $\downarrow$ ST. Ранняя инвазивная стратегия приводит к снижению комбинированной конечной точки — летального исхода или ИМ ($p=0,044$), а также числа повторных госпитализаций ($p<0,0001$) в большей степени у пожилых пациентов, чем у лиц молодого и среднего возрастов, без какой-либо зависимости от пола пациента.

ОКС с подъемом сегмента ST (ОКС $\uparrow$ ST)

В отличие от ОКС $\downarrow$ ST первичное ЧКВ (пЧКВ) представляет собой наиболее эффективную реперфузионную стратегию у пациентов старческого возраста с ОКС $\uparrow$ ST. Смена парадигмы лечения ОКС $\uparrow$ ST у пациентов ≥ 75 лет была предметом изучения в проспективном, многоцентровом регистре Réseau de Cardiologie de Franche Comte, где сравнивались два временных периода — 2000-2001гг ($n=280$) и 2005-2006гг ($n=588$ пациентов) [17]. С 2001 по 2006гг произошло достоверное увеличение использования ацетилсалициловой кислоты, ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, статинов. Первичная ЧКВ стала предпочтительной стратегией в реперфузионной терапии по сравнению с тромболизисом — ОШ =6,9, 95% ДИ 3,1-15, что привело к значительному снижению 30-суточной летальности от ИМ $\uparrow$ ST в 2006г — 9,2% vs 23,3% ($p<0,001$).

В исследовании TRIANA (Tratamiento del Infarto Agudo de miocardio eN Ancianos) сравнивали эффективность и безопасность пЧКВ и тромболизиса у пациентов старческого возраста ≥ 75 лет с ИМ $\uparrow$ ST <6 ч [9]. Данное исследование, в которое изначально планировалось включить 570 пациентов, было закончено преждевременно из-за медленного набора после включения 266 пациентов: $n=134$ в группу пЧКВ и $n=132$ в группу тромболизиса, средний возраст пациентов составил 81 год. Исследование TRIANA продемонстри-

ровало тенденцию к снижению первичной конечной точки: смерть в течение 30 сут., рецидив ИМ или инсульт, у пациентов, которым выполняли пЧКВ — 18,9% vs 25,4%; ОШ = 0,69; 95% ДИ 0,39-1,23 ($p=0,21$). Частота каждой составляющей первичной конечной точки была недостоверно ниже при пЧКВ: смерть — 13,6% vs 17,2% ($p=0,43$), повторный ИМ — 5,3% vs 8,2% ($p=0,35$), инсульт — 0,8% vs 3,0% ($p=0,18$). Рецидивы ишемии достоверно реже регистрировались в группе пЧКВ — 0,8% vs 9,7% ($p<0,001$). Достоверных отличий в развитии крупных кровотечений отмечено не было.

Объединенный анализ результатов исследования TRIANA и еще двух предшествующих рандомизированных клинических исследований, сравнивавших пЧКВ с тромболитической терапией продемонстрировал достоверное снижение 30-суточной смертности, рецидива ИМ и инсульта при проведении интервенционного вмешательства (ОШ=0,64; 95% ДИ 0,45-0,91) [9].

Пациенты с ОКС $\uparrow$ ST ≥ 90 лет стали участниками еще одного исследования [25]. Всего в исследование в пяти центрах были включены 145 пациентов, медиана возраста составила 92 года (крайние значения 90-102) с превалированием пациенток женского пола (62%). Все пациенты имели яркую клиническую картину с достаточно тяжелой симптоматикой — 43% с II-IV классами по Killip, помимо этого у трети пациентов развился кардиогенный шок или тяжелый отек легких.

Первичное ЧКВ в течение 6 ч от начала события было выполнено у 78% пациентов, среднее время от начала события до ЧКВ составило 3,7 (2,4-5,6) ч. Реваскуляризация оказалась успешной у 86% пациентов (кровооток по TIMI 2-3), еще у 11% она была расценена неудачной за счет дистальной эмболизации, коронарной диссекции или невозможности провести проводник через тромб. У оставшихся 3% наблюдались осложнения во время процедуры — остановка сердца во время пЧКВ, развитие рефрактерного кардиогенного шока, рефрактерной фибрилляции желудочков или асистолии. Также это было связано с разрывом левой коронарной артерии во время ангиопластики в одном случае и в другом случае с феноменом “no-reflow”. В течение процедуры 26% пациентов получали инотропную поддержку, преимущественно добутамин, но ни одному из них не потребовалась поддержка с помощью внутриаортальной контрпульсации.

Необходимо отметить, что, несмотря на интенсивную антитромбоцитарную и антикоагулянтную терапию, клинически значимые кровотечения были зафиксированы только у 6 (4%) пациентов в течение периода госпитализации. Желудочковые аритмии отмечены у 17% пациентов, все в пределах 24 ч после процедуры. Острая почечная недостаточность осложнила интервенционную процедуру в 10% с благоприятным исходом в половине случаев. Госпитальная летальность составила 24%, при этом у пациентов I, II, III и IV классов по Killip она составила 12,2%, 11,8%, 26,7% и 47,8%, соответственно. Выживаемость в течение 6

мес. и 1 года — 61% и 53%, соответственно. Таким образом, результаты этого исследования показывают, что даже у пациентов ОКС $\uparrow$ ST >90 лет может успешно применяться инвазивная тактика лечения.

Причины неблагоприятных исходов у пожилых пациентов с ОКС $\uparrow$ ST анализировали в исследовании DESERT (Drug-Eluting Stent in Primary Angioplasty), включившем 6298 пациентов, которым выполняли пЧКВ и стентирование [14]. Стенты с лекарственным покрытием снижают частоту повторных вмешательств, вместе с тем несколько повышают риск поздних тромбозов стента, что возможно актуально у пожилых пациентов. Пожилой возраст достоверно ассоциировался с женским полом ($p<0,001$), диабетом ($p<0,001$), гипертензией ($p<0,001$), перенесенным ИМ ($p<0,001$), временем ишемии ($p<0,001$) и передним ИМ ($p<0,001$), а также меньшей распространенностью курения ($p<0,001$). У них чаще поражались дистальные сегменты артерий ($p=0,014$) и была ниже скорость кровотока по TIMI ($p<0,001$). В периоде наблюдения пожилой возраст ассоциировался с более высоким риском смерти — относительный риск 2,17 [1,97-2,39] ($p<0,0001$), но не влиял на частоту повторных ИМ, тромбозов стента и повторной реваскуляризации. Эти данные касались как стентов с лекарственным покрытием, так и голометаллических стентов.

Важно, что эффективность ЧКВ у 199 пациентов в возрасте ≥ 80 лет была отмечена не только в клинических исследованиях, но и при анализе оказания помощи в рамках региональной системы Minneapolis ST-Elevation Myocardial Infarction system [26]. Средняя продолжительность пребывания в больнице составила 4 сут., госпитальная летальность — 11,6%, в течение 1 г после острого события умерли 25,6% пациентов. Более того, из 166 пациентов самой старшей возрастной группы, проживавших до госпитализации самостоятельно либо в доме престарелых, 150 пациентов (90,4%) после выписки справлялись с самообслуживанием в знакомых жизненных условиях и лишь некоторым потребовался временный уход сиделки.

Предпосылки к организации Российского регистра ОКС у пациентов ≥ 80 лет

Рекомендации по ведению пациентов с ОКС подчеркивают важность пациент-ориентированного подхода [27], в т.ч. у лиц, чей возраст составляет ≥ 80 лет. Однако возрастные ограничения, свойственные клиническим исследованиям, привели к отсутствию надежных доказательств, на которые мог бы ориентироваться практический врач, при принятии того или иного решения. Эти ограничения свидетельствуют о необходимости организации прагматичного регистрового исследования для лучшего понимания когорты очень пожилых пациентов с ОКС. Восемидесятилетних и девяностолетних людей с ОКС нельзя характеризовать только на основании возраста и диагноза, а решения не должны приниматься только на основании сравнения частоты событий при приме-

нении той или иной стратегии. Различия приоритетов лечения, время до достижения пользы, само состояние пациента, получаемое лечение должны приниматься во внимание. Комплекс этих аспектов стал основанием для организации Российским геронтологическим научно-клиническим центром, Российской ассоциацией геронтологов и гериатров и Российским кардиологическим обществом Российского регистра ОКС у пациентов ≥ 80 лет в различных регионах РФ.

Традиционная клиническая оценка пациентов будет дополнена элементами гериатрической оценки с использованием тестов, выполнимых в условиях практики кардиологического отделения, не имеющего в своем штате врача-гериатра. Набор тестов позволит стратифицировать пациентов по наличию гериатрических синдромов, в т.ч. старческой астении, и провести анализ исходов ОКС в течение года с учетом гериатрического статуса.

Литература

- Centers for Disease Control and Prevention. MMWR series on public health and aging. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2003; 52: 101-6.
- Nikolich-Zugich J, Goldman DP, Cohen PR, et al. Preparing for an Aging World: Engaging Biogerontologists, Geriatricians, and the Society. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2016; 71(4): 435-4.
- Rich MW, Chyun DA, Skolnick AH, et al. American Heart Association Older Populations Committee of the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and American College of Cardiology; and American Geriatrics Society. Knowledge gaps in cardiovascular care of the older adult population: a scientific statement from the American Heart Association, American College of Cardiology, and American Geriatrics Society. Circulation 2016; 133: 2103-22. doi: 10.1161/CIR.0000000000000380.
- Olivari Z, Steffenino G, Savonitto S, et al. BLITZ 4 Investigators. The management of acute myocardial infarction in the cardiological intensive care units in Italy: the 'BLITZ 4 Qualita' campaign for performance measurement. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care 2012; 1: 143-52.
- Bach RG, Cannon CP, Weintraub WS, et al. The effect of routine, early invasive management on outcome for elderly patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. Ann Intern Med 2004; 141: 189-95.
- Radovanovic D, Seifert B, Urban P, et al. AMIS Plus Investigators Validity of Charlson Comorbidity Index in patients hospitalised with acute coronary syndrome. Insights from the nationwide AMIS Plus registry 2002-2012. Heart 2014; 100(4): 288-94.
- Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, et al. ACC/AHA Task Force Members. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2014; 130: e344-426.
- Roe MT, Goodman SG, Ohman EM, et al. Elderly patients with acute coronary syndromes managed without revascularization insights into the safety of long-term dual antiplatelet therapy with reduced-dose prasugrel versus standard-dose clopidogrel. Circulation 2013; 128: 823-33.
- Bueno H, Betriu A, Heras M, et al. TRIANA Investigators. Primary angioplasty vs. fibrinolysis in very old patients with acute myocardial infarction: TRIANA (TRatamiento del Infarto Agudo de miocardio en Ancianos) randomized trial and pooled analysis with previous studies. Eur Heart J 2011; 32: 51-60.
- Savonitto S, Cavallini C, Petroni AS, et al. Italian Elderly ACS Trial Investigators. Early aggressive versus initially conservative treatment in elderly patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome: a randomized controlled trial. JACC Cardiovasc Interventions 2012; 5: 906-16.
- Damman P, Clayton T, Wallentin L, et al. Effects of age on long-term outcomes after a routine invasive or selective invasive strategy in patients presenting with non-ST segment elevation acute coronary syndromes: a collaborative analysis of individual data from the FRISC II - ICTUS - RITA-3 (FIR) trials. Heart 2012; 98: 207-13.
- Roe MT, Goodman SG, Ohman EM, et al. Elderly patients with acute coronary syndromes managed without revascularization insights into the safety of long-term dual antiplatelet therapy with reduced-dose prasugrel versus standard-dose clopidogrel. Circulation 2013; 128: 823-33.
- De Luca G, Dirksen MT, Spaulding CS, et al. Impact of age on long-term outcome after primary angioplasty with bare-metal or drug-eluting stent (from the DESERT Cooperation). Am J Cardiol 2013; 112: 181-6.
- Ndrepepa G, Kastrati A, Mehilli J, et al. Age-dependent effect of abciximab in patients with acute coronary syndromes treated with percutaneous coronary interventions. Circulation 2006; 114: 2040-6.
- Clegg A, Young J, Iliff S, et al. Frailty in elderly people. Lancet 2013; 381: 752-62.
- De Servi S, Cavallini C, Dellavalle A, et al.; ROSAI-2 Investigators. Non-ST-elevation acute coronary syndrome in the elderly: treatment strategies and 30-day outcome. Am Heart J 2004; 147: 830-6.
- Schiele F, Meneveau N, Seronde MF, et al. Réseau de Cardiologie de Franche Comté. Changes in management of elderly patients with myocardial infarction. Eur Heart J 2009; 30: 987-94.
- Babunashvili AM, Dundua DP, Kartashov DS, et al. Coronary Angioplasty and Stenting in Patients Older Than 80 Years: Immediate and Long-Term Results. Kardiologia 2016; (7): 54-62. Russian (Бабунашвили А. М., Дундуа Д. П., Карташов Д. С. и др. Коронарная ангиопластика и стентирование у пациентов старше 80 лет: непосредственные и отдаленные результаты. Кардиология 2016; (7): 54-62). DOI: 10.18565/cardio.2016.7.54-62.
- Morici N, Savonitto S, Murena E, et al. Causes of death in patients 75 years of age with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome. Am J Cardiol 2013; 112: 1-7.
- Tegn N, Abdelnoor M, Aaberge L, et al.; After Eighty study investigators. Invasive versus conservative strategy in patients aged 80 years or older with non-ST-elevation myocardial infarction or unstable angina pectoris (After Eighty study): an open-label randomised controlled trial. Lancet 2016; 387: 1057-65. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01166-6.
- Sarkisian L, Saaby L, Poulsen TS, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients with myocardial infarction, myocardial injury, and nonelevated troponins. Am J Med 2016; 129: 446. e5-446.e21.
- Lopes RD, Gharacholou SM, Holmes DN, et al. Cumulative incidence of death and rehospitalization among the elderly in the first year after NSTEMI. Am J Med 2015; 128: 582-90.
- Dodson JA, Geda M, Krumholz HM, et al. Design and rationale of the comprehensive evaluation of risk factors in older patients with AMI (SILVER-AMI) study. BMC Health Services Research 2014; 14: 506.
- Angeli F, Verdecchia P, Savonitto S, et al. Early invasive versus selectively invasive strategy in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome: Impact of age Catheter Cardiovasc. Interv 2014; 83: 686-701.
- Petroni T, Zaman A, Georges J-L, et al; Primary percutaneous coronary intervention for ST elevation myocardial infarction in nonagenarians. Heart 2016; 102: 1648-54 originally published online July 13, 2016.
- Christiansen EC, Wickstrom KK, Henry TD, et al. Comparison of functional recovery following percutaneous coronary intervention for ST elevation myocardial infarction in three age groups (<70, 70 to 79, and >80 years). Am J Cardiol 2013; 112: 330-5.
- Taratukhin EO. Patient-centered medicine. A new reality. Russian Journal of Cardiology 2016; (9): 79-83. Russian (Таратухин Е.О. Пациент-центрированная медицина. Новая реальность. Российский кардиологический журнал 2016; (9): 79-83). DOI:10.15829/1560-4071-2016-9-79-83.