

# Ассоциации синдрома старческой астении с маркерами повреждения почек и миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом

Н.Н.Соселия, Н.Х.Багманова,  
С.В.Виллевалде, Ж.Д.Кобалава  
Российский университет дружбы народов,  
Москва

У 130 пациентов старше 75 лет, госпитализированных с острым коронарным синдромом, оценен синдром старческой астении. Выявлена высокая распространенность синдрома старческой астении (66,1%), часто в сочетании с другими гериатрическими синдромами (когнитивный дефицит, нарушение двигательной активности, базовой активности, питания, морального состояния). Установлены ассоциации с уровнем тропонина (инфаркт миокарда) и скорости клубочковой фильтрации, что может иметь значение в неблагоприятном прогнозе у таких пациентов.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром, синдром старческой астении (хрупкость), гериатрические синдромы.

## Association of the Senile Asthenia Syndrome with Markers of Kidney and Myocardium Damage in Patients with Acute Coronary Syndrome

N.N.Soseliya, N.Kh.Bagmanova, S.V.Villevalde,  
Z.D.Kobalava  
RUDN University, Moscow

Senile asthenia syndrome of (SAS) was evaluated in 130 patients older than 75 years, hospitalized with acute coronary syndrome (ACS). The article reveals high prevalence of SAS (66.1%), often in combination with other geriatric syndromes (cognitive deficiency, impaired motor activity, functional mobility, nutritional and morale status distortion). Associations with troponin level (myocardial infarction) and glomerular filtration rate (GFR) have been established, which may be important in a dismal prognosis in such patients.

**Keywords:** acute coronary syndrome, senile asthenia syndrome (frailty), geriatric syndromes.

**Таблица 1. Характеристика пациентов (n=130)**

Показатель	Значение
Женщины, n (%)	88 (67,7)
Курение, n (%)	9 (6,9)
Артериальная гипертония, n (%)	119 (91,5)
Анамнез ИМ, n (%)	42 (32,3)
Фибрилляция предсердий, n (%)	42 (32,3)
Сахарный диабет, n (%)	35 (26,9)
Анемия, n (%)	47 (36,2)

Наличие существенного прогресса в ведении пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) за последние годы, в том числе и с использованием инвазивных диагностических и терапевтических вмешательств, не привело у пациентов старческого возраста и долгожителей к ожидаемому снижению заболеваемости и смертности [1, 2]. В многочисленных международных регистрах отмечается высокая пропорция пациентов старше 75 лет среди всех пациентов с ОКС. Однако эта группа пациентов недостаточно представлена в рандомизированных клинических исследованиях (РКИ) [3–5]. Старение сопровождается снижением функционального резерва и устойчивости к стрессовым факторам. Эта дезадаптация – синдром старческой астении (ССА) – сопровождается снижением мышечной массы, функциональным снижением, дисрегуляцией нейроэндокринной системы и подавлением иммунитета [6–9]. В исследованиях последних лет выявлено прогностическое значение параметров хрупкости в популяции пациентов старше 75 лет [10]. По результатам современных исследований, ССА повышает риск ССЗ и смерти в 2,5–4 раза [11].

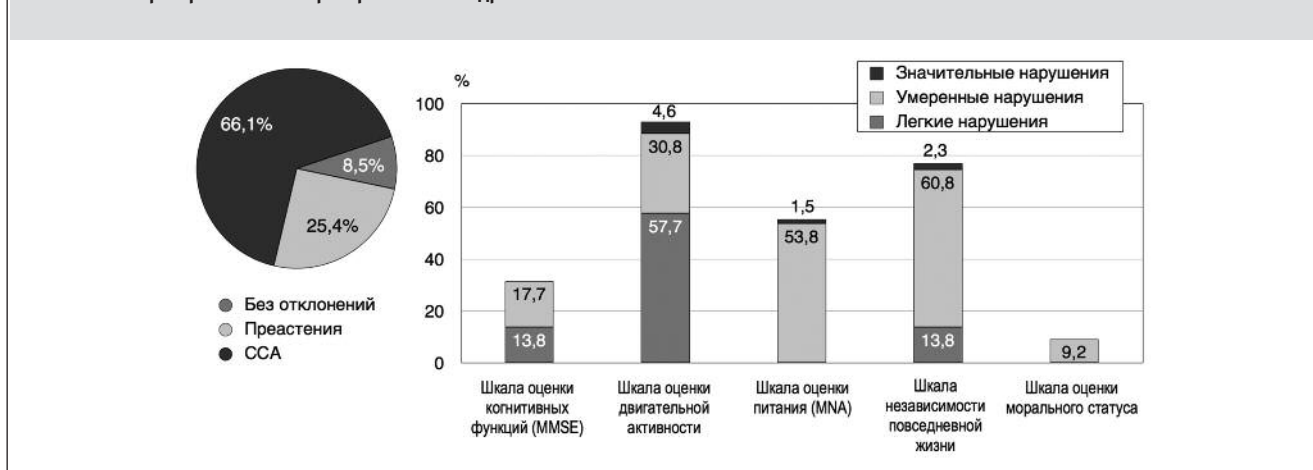
Целью работы было изучение распространенности гериатрических синдромов, в том числе хрупкости, у пациентов старческого возраста и долгожителей с ОКС.

### Материалы и методы

В исследование включено 130 пациентов с ОКС с подъемом или без подъема сегмента ST, госпитализированных в кардиореанимационное отделение городской клинической больницы г. Москвы. У 23,1% пациентов диагностирован инфаркт миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST (ИМпST), у 52,3% – ИМ без подъема сегмента ST (ИМбпST), нестабильная стенокардия (НС) – у 24,6% пациентов. Средний возраст исследуемых составил 82,7±4,7 года, преобладали женщины. Большинство пациентов имели артериальную гипертонию (АГ), каждый третий в анамнезе – ИМ, каждый четвертый – инсульт (табл. 1).

У пациентов проводили специализированный гериатрический осмотр, включавший оценку когнитивных функций «Mini-Mental State Examination», базовой активности в повседневной жизни «индекс Бартел», питания «Mini Nutritional Assessment», двигательной активности «Functional mobility assessment in elderly patients». Для определения удовлетворенности жизнью использовали шкалу морального состояния «Philadelphia geriatric morale scale». В зависимости от количества баллов диагностировали легкие или умеренные нарушения. ССА оценивали по скрининговому опроснику «Возраст не помеха» (табл. 2). При наличии 3 баллов диагностировали хрупкость [12]. Определяли индекс коморбидности Charlson с использованием онлайн калькулятора (<http://www.pmidcalc.org/?sid=3558716&newtest=Y>) [13].

Рис. 1. Распространенность гериатрических синдромов



Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica, версия 8.0 с применением стандартных алгоритмов вариационной статистики. Различия средних величин и корреляционные связи считались достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты**

ССА диагностировали у 66,1% пациентов. У 13,8 и 17,7% больных наблюдался легкий и умеренный когнитивный дефицит, по данным шкалы MMSE. При оценке индекса Бартела у 14% пациентов наблюдалась легкая зависимость от посторонней помощи в повседневной жизни, у более 60% – умеренная.

Риск развития синдрома мальнутриции был выявлен у 53,8% пациентов, у двух (1,5%) в группе он был диагностирован. По шкале «Philadelphia geriatric morale scale», нарушений у большинства больных не было выявлено. Легкое нарушение двига-

тельной активности выявлено у 57,7% пациентов, у 30,8% – умеренное снижение подвижности, у 4,6% – значительное снижение (рис. 1).

Среди пациентов с ССА была выше пропорция женского пола, чаще диагностировался ИМ, более высокая частота АГ, анамнез инсульта. В группе пациентов с ССА наблюдалась прямая корреляция с уровнем тропонина ( $r=0,29, p < 0,05$ ) и обратная – со скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) ( $r=-0,2, p < 0,05$ ) (табл. 3).

**Заключение**

У 130 пациентов старше 75 лет, госпитализированных с ОКС, оценен ССА. Выявлена высокая распространенность ССА (66,1%), часто в сочетании с другими гериатрическими синдромами (когнитивный дефицит, нарушение двигательной активности, базовой активности, питания, морального состояния). Данная категория пациентов характеризовалась большей коморбидностью, в том числе снижением функции почек. Установлены ассоциации с уровнем

Таблица 2. Шкала «Возраст не помеха»

№	Вопросы	Да (1)	Нет (0)
1	Похудели ли Вы на 5 и более кг за последние 6 мес? (Масса)		
2	Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения Зрения или Слуха?		
3	Были ли у Вас в течение последнего года Травмы, связанные с падением?		
4	Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель? (Настроение)		
5	Есть ли у Вас проблемы с Памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать?		
6	Страдаете ли Вы недержанием Мочи?		
7	Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице? (Ходьба до 100 м / подъем на 1 лестничный пролет)		

Итого: пациент признается «хрупким» при 3 и более баллах

Таблица 3. Различия групп в зависимости от наличия ССА

Показатель	Без ССА, n=44	ССА, n=86
Женщины, %	59,1	72,1*
ИМ в анамнезе, %	38,6	29*
ИМ, %	54,5	86**
Артериальная гипертония, %	86	94,2*
Анамнез инсульта, %	13,6	31,4*
Тропонин I, нг/мл (M±SD)	0,55±1,66	9,35±22*
Креатинин сыворотки, мкмоль/л (M±SD)	96±30	105±29*
СКФСД-ЕРІ<60 мл/мин/1,73 м², %	47,7	70,9*
Индекс коморбидности (Charlson) (M±SD)	2,8±1,3	3,0±1,3

Примечание. M – среднее значение, SD – стандартное отклонение \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  – достоверность различий по сравнению с пациентами без ССА

тропонина (ИМ) и СКФ, что может иметь значение в неблагоприятном прогнозе у таких пациентов.

Наряду с традиционными факторами риска, коморбидность и хрупкость также ухудшают прогноз. В связи с чем, целесообразно всем пациентам старше 75 лет при принятии решения о терапевтической тактике оценивать не только конечные точки, но и специфичные для данной категории пациентов: формирование зависимости, качество жизни.

## Литература

- Dégano I.R., Elosua R., Marrugat J. Epidemiology of acute coronary syndromes in Spain: estimation of the number of cases and trends from 2005 to 2049. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2013; 66: 472–481.
- Alegre O., Ariza-Solé A., Vidán M.T. et al. Impact of frailty and other geriatric syndromes on clinical management and outcomes in elderly patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: rationale and design of the LONGEVO-SCA Registry. *Clin Cardiol*. 2016; 39: 373–377.
- Alexander K.P., Newby L.K., Cannon C.P. et al. American Heart Association Council on Clinical Cardiology; Society of Geriatric Cardiology. Acute coronary care in the elderly, part I: non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association Council on Clinical Cardiology, in collaboration with the Society of Geriatric Cardiology. *Circulation*. 2007; 115: 2549–2569.
- Alexander K.P., Newby L.K., Armstrong P.W., et al. American Heart Association Council on Clinical Cardiology; Society of Geriatric Cardiology. Acute coronary care in the elderly, part II: ST-segment elevation myocardial infarction: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association Council on Clinical Cardiology, in collaboration with the Society of Geriatric Cardiology. *Circulation*. 2007; 115: 2570–2589.
- De Luca L., Olivari Z., Bolognese L. et al. A decade of changes in clinical characteristics and management of elderly patients with non-ST elevation myocardial infarction admitted in Italian cardiac care units. *Open Heart*. 2014 Dec 13; 1 (1): e000148.
- Halter J.B., Hazzard W.R. *Hazzard's geriatric medicine and gerontology* (6th ed.). (2009).
- Fried L.P., Tangen C.M., Walston J. et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 2001; 56 (3): M146–156.
- Fried L.P., Tangen C.M., Walston J. et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56A: M146–M156.
- Lang P.O., Michel J.P., Zekry D. Frailty syndrome: A transitional state in a dynamic process. *Gerontology*. 2009; 55 (5): 539–549.
- Kuller L.H., Lopez O.L., Mackey R.H. et al. Subclinical Cardiovascular Disease and Death, Dementia, and Coronary Heart Disease in Patients 80+ Years. *J Am Coll Cardiol*. 2016 Mar 8; 67 (9): 1013–22.
- Bandeem-Roche K., Varadhan R., Zhou J., Fried L.P. Initial Manifestations of Frailty Criteria and the Development of Frailty Phenotype in the Women's Health and Aging Study II. *The Journals of Gerontology: Series A*. 2008; 63: 9: 984–990.
- Ткачева О.Н., Рунихина Н.К., Остапенко В.С. и др. Валидация опросника для скрининга синдрома старческой астении в амбулаторной практике. *Успехи геронтологии*. 2017; 30 (2): 236–242. / Tkacheva ON, Runikhina NK, Ostapenko VS i dr. Validacija oprosnika dlja skringinga sindroma starchyeskoj astenii v ambulatornoj praktike. *Uspekhi gerontologii*. 2017; 30 (2): 236–242. [in Russian]
- Charlson M., Pompei P., Ales K., Mackenzie C. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis* 1987; 40 (5): 373–83.

## Сведения об авторах:

**Соселия Нино Нодариевна** – аспирант кафедры внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики МИ РУДН, Москва

**Багманова Назилия Хазиповна** – к.м.н., доцент, доцент кафедры внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики МИ РУДН, Москва

**Виллевалде Светлана Вадимовна** – д.м.н., профессор, профессор кафедры внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики МИ РУДН, Москва

**Кобалава Жанна Давидовна** – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики медицинского института (МИ) РУДН, заведующая кафедрой внутренних болезней, кардиологии и функциональной диагностики ФПК МР МИ РУДН, Москва