

<https://doi.org/10.29296/25877305-2019-01-13>

Факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний при системной склеродермии

А. Харькова,

А. Синеглазова, доктор медицинских наук
Южно-Уральский государственный медицинский университет,
Челябинск

E-mail: sineglazovaav@mail.ru

Анализ традиционных факторов риска при системной склеродермии (ССД) выявил высокую частоту встречаемости у этих больных гиперлипидемии, избыточной массы тела (включая ожирение), низкой физической активности, артериальной гипертензии (АГ), неправильного питания. У женщин с ССД достоверно чаще, чем в контроле, диагностированы АГ и неправильное питание. Очень высокий сердечно-сосудистый риск по шкале SCORE установлен только у больных ССД в 15% случаев.

Ключевые слова: кардиология, системная склеродермия, факторы риска, кардиоваскулярный риск.

Для цитирования: Харькова А., Синеглазова А. Факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний при системной склеродермии // Врач. – 2019; 30 (1): 64–66. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-01-13>

Системную склеродермию (ССД) можно охарактеризовать как нозологическую форму с выраженной гетерогенностью и уникальным патогенезом, в основе которого лежат генерализованный фиброз и нарушение микроциркуляции [1]. Во многих работах показан большой вклад сердечно-сосудистой патологии в структуру смертности при данном заболевании [2–4]. Имеются данные о существенной роли традиционных факторов риска (ФР) в развитии кардиоваскулярной патологии при ССД [5, 6]. При этом ряд авторов указывают на отсутствие различий ФР при ССД и в контроле [4, 7]. Несмотря на несомненную значимость проблемы, работ, посвященных изучению ФР развития кардиоваскулярной патологии при ССД, крайне мало. Для формирования четких подходов к предупреждению кардиоваскулярных катастроф при ССД необходимо детальное изучение данного вопроса.

Авторы поставили перед собой задачу изучить частоту, структуру традиционных ФР и профиль кардиоваскулярного риска при ССД.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 85 женщин, в том числе 47 — с достоверным диагнозом ССД (средний воз-

раст — $50,0 \pm 1,6$ года), находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении Челябинской областной клинической больницы, и 38 клинически здоровых женщин (средний возраст — $45,4 \pm 1,7$ года), не имевших на момент исследования признаков острых и хронических воспалительных и (или) инфекционных заболеваний. Сравнимые группы были сопоставимы по возрасту ($p=0,075$). Диагноз ССД ставили согласно критериям Н.Г. Гусевой (1998) [1]. Продолжительность заболевания составила $111,6 \pm 11,6$ мес. Все пациентки имели поражение сосудов по типу феномена Рейно, из них 6 — трофические язвы. У подавляющего большинства диагностировано поражение кожи и суставов: соответственно у 45 (96%) и 46 (98%). Из остальных проявлений ССД наблюдалось поражение пищевода — у 14 (30%), почек — у 3 (6%), сердца — у 33 (70%), легких — у 38 (81%).

Пациентки с ССД прошли детальное объективное и лабораторно-инструментальное обследование в соответствии со стандартами ведения больных ССД. Оценивались следующие ФР развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ): артериальная гипертензия (АГ), нарушения липидного обмена, наличие сахарного диабета (СД), избыточная масса тела, а также нездоровое питание, курение, низкая физическая активность. АД измеряли методом Короткова в положении сидя, в покое, после 5-минутного отдыха.

За нормальное АД принимали систолическое АД (САД) <120 – 139 мм рт. ст. и диастолическое АД (ДАД) <80 – 89 мм. рт. ст. Диагноз и степень АГ устанавливались по критериям Российского кардиологического общества (РКО) [8]. Избыточной считали массу тела при индексе массы тела (ИМТ) по Кетле ≥ 25 кг/м² [9]. Питание оценивали по стандартизованному опроснику программы СИНДИ профилактики ХНИЗ (ВОЗ). Правильным питание считалось при соблюдении 12 принципов здорового питания Руководства программы СИНДИ по питанию [9].

Курение оценивали с учетом его стажа (в годах), числа сигарет, выкуриваемых за день. Курящими считались лица, которые регулярно выкуривают ≥ 1 сигареты в день, а также лица, бросившие курить <12 мес назад.

Согласно рекомендациям Общенациональной интегрированной программы профилактики неинфекционных заболеваний ВОЗ [9], низкая физическая активность определялась при наличии преимущественно сидячей работы, отсутствии активного досуга <10 ч в неделю.

Лабораторное исследование включало в себя общеклинические анализы крови и мочи. Содержание общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и очень низкой плотности (ЛПОНП) в сыворотке крови (ммоль/л) определяли с помощью ферментативного колориметрического теста с антилипидным фактором. Использовали реагенты фирмы HUMAN (Германия). Рассчитывали также коэффициент атерогенности (отношение уровня общего

ХС к уровню ХС ЛПВП). Результаты трактовали по критериям РКО (ХС<5,0 ммоль/л; ТГ<1,7 ммоль/л; ХС ЛПНП<3,0 ммоль/л; ХС ЛПВП>1,2 ммоль/л). Риск развития смертельно-го сердечно-сосудистого заболевания в течение 10 лет оценивали по шкале SCORE. К категории очень высокого риска относили пациентов с 10-летним риском сердечно-сосудистой смерти по шкале SCORE \geq 10%, высокий риск констатировали при показателях \geq 5 и <10%; умеренный – при \geq 1 и <5% и низкий – при <1% [9]. Исследование носило характер одномоментного по типу «поперечного среза», выполнено в соответствии с Хельсинкской декларацией и одобрено этическим комитетом Южно-Уральского государственного медицинского университета Минздрава России. От всех обследованных получено информированное согласие на участие в исследовании. Статистическая обработка результатов производилась с использованием лицензионного пакета прикладных программ SPSS 17,0. Количественные и порядковые данные обработаны методами дескриптивной статистики и представлены в виде среднего арифметического и его средней ошибки ($M\pm m$). Межгрупповые различия оценивали с помощью U-критерия Манна–Уитни. Качественные данные представлены абсолютным числом больных (n) и их долями (%). Для изучения межгрупповых различий по качественным показателям применяли χ^2 -критерий Пирсона. Проверка статистических гипотез выполнялась при уровне значимости $p=0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка ФР развития ХНИЗ в сравниваемых группах показала, что АГ и неправильное питание достоверно чаще встречались при ССД, в то время как в группе контроля чаще выявлялось табакокурение. СД был установлен только у лиц с ССД, а такие ФР, как гиперлипидемия, избыточная масса тела (включая ожирение) и низкая физическая активность, с высокой частотой диагностировались в обеих группах (табл. 1).

Как и частота избыточной массы тела и ожирения, средние значения ИМТ в группах не различались и составили $26,37\pm 0,63$ кг/м² в контрольной группе и $26,65\pm 0,76$ кг/м² – при ССД ($p=0,930$).

Несмотря на более высокую частоту АГ при ССД, достоверных различий при сопоставлении средних уровней САД и ДАД в группах с ССД и контроле не выявлено (соответственно $133,5\pm 4,7$ и $118,98\pm 1,8$ мм рт. ст.; $p=0,186$; $82,3\pm 2,2$ и $77,84\pm 1,3$ мм рт. ст.; $p=0,213$), что может объясняться большим разбросом значений

Частота ФР развития ХНИЗ у больных ССД и в контроле; n (%)

Таблица 1

Фактор риска	ССД	Число лиц с ССД с исследованным параметром	Группа контроля	Число лиц группы контроля с исследованным параметром	p
АГ	20 (43)	47	5 (13)	38	0,003
Гиперлипидемия	40 (85)	47	24 (71)	34	0,113
ИМТ \geq 25 кг/м ²	28 (60)	47	26 (68)	38	0,40
Курение	1 (2)	45	8 (21)	38	0,006
СД	3 (6)	47	0 (0)	38	0,113
Низкая физическая активность	19 (46)	41	13 (56)	23	0,434
Неправильное питание	11 (30)	37	4 (11)	38	0,038

при ССД. Однако распределение АГ по степеням показало, что в группе контроля диагностирована только I степень повышения АД, тогда как при ССД в 28% случаев отмечена АГ II и III степени (табл. 2).

При сравнении уровней липидов в крови обнаружено достоверное увеличение содержания ТГ и ХС ЛПОНП у больных ССД (табл. 3).

Корреляционный анализ установил прямую взаимосвязь ССД с наличием АГ ($r_s=0,321$; $p=0,003$), неправильного питания ($r_s=0,240$; $p=0,038$), повышением уровней ТГ и ХС ЛПОНП (соответственно $r_s=0,364$; $p=0,001$; $r_s=0,2644$; $p=0,049$). Выявлена также прямая корреляция между наличием ССД и уровнем САД ($r_s=0,283$; $p=0,009$) и II и III степенью АГ (соответственно $r_s=0,290$; $p=0,007$; $r_s=0,225$; $p=0,039$).

Структура АГ при ССД и в контрольной группе; n (%)

Таблица 2

Показатель	Контроль (n=38)	ССД (n=47)	p
Нормальное АД	33 (87)	27 (57)	0,003
Степень АГ:			
I	5 (13)	7 (15)	0,850
II	0 (0)	8 (17)	0,008
III	0 (0)	5 (11)	0,040

Уровни липидов в крови при ССД и в контрольной группе; ммоль/л ($M\pm m$)

Таблица 3

Липиды	Больные ССД (n=47)	Группа контроля (n=38)	p
ХС	$5,87\pm 0,18$	$5,7\pm 0,2$	0,605
ТГ	$1,59\pm 0,10$	$1,09\pm 0,09$	0,001
ХС ЛПНП	$3,94\pm 0,14$	$3,86\pm 0,25$	0,643
ХС ЛПОНП	$0,84\pm 0,14$	$0,50\pm 0,05$	0,002
ХС ЛПВП	$1,33\pm 0,06$	$1,36\pm 0,06$	0,546
Индекс атерогенности	$3,59\pm 0,17$	$3,29\pm 0,21$	0,426

Оценивая суммарный 10-летний риск сердечно-сосудистой смерти по шкале SCORE, мы установили очень высокий риск только у пациенток с ССД, тогда как в группе контроля преобладал низкий риск (табл. 4). Этот факт можно объяснить более высокой распространенностью АГ при ССД.

При корреляционном анализе выявлена также прямая взаимосвязь ССД с очень высоким риском развития кардиоваскулярных заболеваний по SCORE ($r_s=0,262$; $p=0,018$) и обратная – с низким ($r_s=-0,286$; $p=0,009$).

В последние годы много внимания исследователи уделяют изучению кардиоваскулярной патологии и факторам риска ее развития у больных воспалительными ревматическими заболеваниями, такими как ревматоидный артрит и системная красная волчанка, при которых отмечаются высокий кардиоваскулярный риск и более тяжелое течение атеросклероза [10]. ССД имеет иной патогенетический механизм развития. Тем не менее у этих пациентов, согласно полученным нами и рядом исследователей результатам [2–4, 6, 10], наблюдается высокая частота повышенного кардиоваскулярного риска и кардиоваскулярных катастроф. Данные проведенного исследования демонстрируют ведущую роль в определении кардиоваскулярного риска при ССД АГ, которая с высокой частотой встречается у этих больных [3, 5, 10]. Этот факт, с одной стороны, свидетельствует о недостаточном внимании врачей к диагностике и контролю АГ при ССД, с другой – открывает пути к потенциальному снижению кардиоваскулярного риска у больных данной категории. Установленная нами высокая частота встречаемости у больных ССД дислипидемических нарушений (повышение уровней ТГ и ХС ЛПОНП), неправильного питания, избыточной массы тела и низкой физической активности согласуется с результатами ряда исследований [3, 5, 10] и указывает вектор целенаправленной профилактики кардиоваскулярной летальности при ССД.

Таким образом, у женщин с ССД с высокой частотой встречаются такие традиционные ФР развития ХНИЗ, как гиперлипидемия, избыточная масса тела (включая ожирение), низкая физическая активность, АГ, неправильное питание. При ССД установлены более высокая частота АГ и степень повышения АД, чем

в контрольной группе. У ¼ женщин с ССД отмечается высокий и очень высокий 10-летний риск сердечно-сосудистой смерти.

* * *

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/Reference

1. Гусева Н.Г. Системная склеродермия. В кн.: Я.А. Сигидин, Н.Г. Гусева, М.М. Иванова. Диффузные болезни соединительной ткани. Рук-во для врачей / М.: Медицина, 2004; с. 341–487 [Guseva N.G. Sistemnaya sklerodermiya. V kn.: Ya.A. Sigidin, N.G. Guseva, M.M. Ivanova. Diffuznye bolezni soedinitel'noi tkani. Ruk-vo dlya vrachei / M.: Meditsina, 2004; s. 341–487 (in Russ.)].
2. Hesselvig J., Kofoed K., Wu J. et al. Localized Scleroderma, Systemic Sclerosis and Cardiovascular Risk: A Danish Nationwide Cohort Study // Acta Derm. Venereol. – 2018; 98 (3): 361–5. DOI: 10.2340/00015555-2842.
3. Chu S.-Y., Chen Y.-J., Liu C.-J. et al. Increased risk of acute myocardial infarction in systemic sclerosis: a nationwide population-based study // Am. J. Med. – 2013; 126: 982–8.
4. Man A., Zhu Y., Zhang Y. et al. The risk of cardiovascular disease in systemic sclerosis: a population-based cohort study // Ann. Rheum. Dis. – 2013; 72: 1188–93.
5. Хрипунова АА. Частота макрососудистых осложнений при системной склеродермии и прогностическое значение в их развитии традиционных кардиоваскулярных факторов риска и иммуновоспалительных механизмов. Дис. ... канд. мед. наук. Ставрополь, 2012 [Khripunova AA. Chastota makrososudistykh oslozhnenii pri sistemnoi sklerodermii i prognosticheskoe znachenie v ikh razvitii traditsionnykh kardiovaskulyarnykh faktorov riska i immunovospalitel'nykh mekhanizmov. Dis. ... kand. med. nauk. Stavropol', 2012 (in Russ.)].
6. Саад Е.О., Ананьева Л.П., Новикова Д.С. и др. Традиционные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний при системной склеродермии и их связь со структурными изменениями сердца // Научно-практ. ревматол. – 2016. 54 (6): 687–92 [Saad E.O., Ananyeva L.P., Novikova D.S. et al. Traditional risk factors for cardiovascular diseases in systemic sclerosis and their relationship to structural changes of the heart // Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice. – 2016; 54 (6): 687–92 (in Russ.)]. <http://dx.doi.org/10.14412/1995-4484-2016-687-692>
7. Khurma V., Meyer C., Park G. et al. A pilot study of subclinical coronary atherosclerosis in systemic sclerosis: coronary artery calcification in cases and controls // Arthritis Rheum. – 2008; 59: 591–7. DOI: 10.1002/art.23540.
8. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (Клинические рекомендации) // Кардиол. вестн. – 2015; 10 (1): 3–30 [Chazova I.E., Oshepkova E.V., Zhernakova Yu.V. Diagnostics and treatment of arterial hypertension (Clinical guidelines) // Kardiol. vestn. – 2015; 10 (1): 3–30 (in Russ.)].
9. Бойцов С.А., Погосова Н.В., Бубнова М.Г. и др. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации // Рос. кардиол. журн. – 2018; 6: 7–122 [Boitsov S.A., Pogosova N.V., Bubnova M.G. et al. Cardiovascular prevention 2017. National Guidelines // Russian Journal of Cardiology. – 2018; 6: 7–122 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-6-7-122>
10. Amaya-Amaya J., Montoya-Sánchez L., Rojas-Villarraga A. Cardiovascular Involvement in Autoimmune Diseases // Biomed. Res. Int. – 2014; 2014: Article ID 367359, 31 pages.

RISK FACTORS FOR CHRONIC NONCOMMUNICABLE DISEASES IN SYSTEMIC SCLERODERMA

A. Kharkova; A. Sineglazova, MD
South Ural State Medical University, Chelyabinsk

The analysis of traditional risk factors for systemic scleroderma (SSD) has revealed a high incidence of hyperlipidemia, overweight (including obesity), low physical activity, hypertension, and malnutrition in these patients. Hypertension and malnutrition are diagnosed significantly more often in women with SSD than in controls. There is a very high cardiovascular risk according to the SCORE scale in only 15% of the SSD cases.

Key words: cardiology, systemic scleroderma, risk factors, cardiovascular risk.

For citation: Kharkova A., Sineglazova A. Risk factors for chronic noncommunicable diseases in systemic scleroderma // Vrach. – 2019; 30 (1): 64–66. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-01-13>

Таблица 4

Профиль кардиоваскулярного риска по шкале SCORE при ССД и в контроле; n (%)

Сердечно-сосудистый риск	ССД (n=47)	Контроль (n=35)	p
Низкий	23 (49)	27(77)	0,010
Умеренный	12(25)	7(20)	0,557
Высокий	5(11)	1 (3)	0,181
Очень высокий	7 (15)	0 (0)	0,019