

Влияние хронической сердечной недостаточности и коморбидности на качество жизни пациентов

А. А. Блохин, А. Н. Шишкин

Санкт-Петербургский государственный университет,
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

Для цитирования: Блохин А. А., Шишкин А. Н. Влияние хронической сердечной недостаточности и коморбидности на качество жизни пациентов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2024. Т. 19. Вып. 3. С. 205–217. <https://doi.org/10.21638/spbu11.2024.302>

Коморбидность у пациентов с хронической сердечной недостаточностью имеет большое влияние на течение и исходы других заболеваний, что обусловлено широкой вовлеченностью сердечно-сосудистой системы в функционирование других органов и систем организма. Однако количественная оценка такого влияния затруднена, в связи с высокой степенью индивидуальности комбинаций и течения патологий, а также со сложностью характера межсистемных связей у пациентов с коморбидностью. В рамках данного исследования выполнена оценка влияния коморбидности у пациентов с ишемической болезнью сердца и обусловленной ею хронической сердечной недостаточностью на отдельные компоненты качества жизни. Сравнение интегральных показателей качества жизни и индекса коморбидности у пациентов с различными комбинациями заболеваний и в различных возрастных группах показало ожидаемые взаимосвязи между этими индексами и выявило наиболее страдающие от коморбидности элементы качества жизни. Самое заметное снижение фиксировалось в ролевом эмоциональном и физическом функционировании. Наибольшие темпы снижения показателей с возрастом отмечались при переходе от группы среднего возраста к группе пожилого возраста. Качество жизни, связанное со здоровьем, и индекс коморбидности Charlson отражают, соответственно, субъективную и объективную стороны здоровья пациента, что позволяет одновременное их использование при обследовании пациентов с кардиологическими заболеваниями.

Ключевые слова: коморбидность, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, качество жизни, индекс коморбидности Charlson, SF-36, сердечно-сосудистая патология.

Введение

Сегодня значительное внимание уделяется сочетанию различных нозологий у одного больного, которые в своем синергизме приводят к существенному утяжелению общего состояния пациента и изменению характера течения имеющихся у него заболеваний. Для оценки взаимного влияния различных сочетаний заболеваний предложено понятие коморбидности.

Коморбидность — это термин, обозначающий одновременное сосуществование нескольких патогенетически взаимосвязанных между собой болезней. Среди кардиологических патологий в структуре коморбидности лидирующие места занимают: атеросклероз, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца (ИБС)

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2024

и хроническая сердечная недостаточность (ХСН). С клинической точки зрения, изучение сочетаний заболеваний, связанных между собой, у одного больного имеет смысл, поскольку существование изолированной патологии маловероятно [1]. Коморбидность, в свою очередь, оказывает существенное влияние на течение и исход основного заболевания, а также на выбор терапевтической стратегии. Кроме того, ее необходимо учитывать при диагностике и на этапе реабилитации пациента [2].

В связи с тем, что сердечно-сосудистая система связана со всеми органами и участвует в функционировании всех систем организма, необходимо принимать во внимание ее состояние при наличии коморбидности [3–4]. В то же время тяжелые патологические состояния в других органах и системные патологии (эндокринные нарушения, метаболические нарушения, онкологические патологии, заболевания нервной системы) неизбежно влияют на сердечно-сосудистую систему, отягощая имеющиеся или порождая новые заболевания сосудов и сердца. При разработке индексов оценки коморбидности исследователи практически всегда включают основные показатели функции сердечно-сосудистой системы (ССС) в проектируемые индексы [5–7]. Коморбидные состояния с кардиологическим компонентом существенно влияют на общий функциональный статус и качество жизни пациентов [8].

Под качеством жизни, связанным со здоровьем (Health-related Quality of Life, КЖСЗ), понимают такой интегральный показатель, который отражает эффект воздействия заболевания (или сочетания заболеваний) и последующей терапии на физическое, психологическое, эмоциональное и социальное функционирование больного. Таким образом, согласно определению здоровья ВОЗ, понятие «качество жизни» является неотъемлемой составляющей понятия «здоровье» [9–11]. Исследование показателей качества жизни, связанного со здоровьем, — эффективный и простой способ оценить и охарактеризовать состояние здоровья и общего благополучия человека. Показатель качества жизни, связанного со здоровьем, обобщенно отражает степень адаптированности человека к болезни (или их совокупности) и возможность выполнения базовых функций, соответствующих его социально-экономическому положению [12]. Личное участие пациента в оценке своего состояния имеет важное значение, поскольку дает возможность больному поделиться субъективной информацией о степени удовлетворения аспектами своей жизни, связанными с симптомами заболеваний, психологическими и социальными последствиями. Оценка качества жизни важна не только для определения состояния пациента в конкретный момент, но и может влиять на корректирование тактики лечения, поскольку оптимальным считается лечение, которое не только увеличивает продолжительность жизни, но и улучшает ее качество. В исследованиях показано, что некоторые методы лечения, не влияя существенно на прогноз, могут, тем не менее, улучшить качество жизни, уменьшая клинические проявления заболевания, частоту осложнений и госпитализаций [13].

Основной целью данного исследования является оценка бремени коморбидности и влияния хронической сердечной недостаточности, обусловленной ишемической болезнью сердца, на компоненты качества жизни пациентов. Количественная оценка влияния тяжести ХСН и ИБС на отдельные компоненты качества жизни у коморбидных больных необходима для принятия решений о коррекции терапевтических подходов, нацеленных на различные сочетания коморбидных заболе-

ваний, а также для реализации комплексного подхода к реабилитации больных, направленного на повышение качества жизни. Поскольку исследователи отмечают значительную вариабельность распространенности коморбидности в зависимости от возраста и пола пациентов [14], в исследовании выполнен сравнительный анализ качества жизни, связанного со здоровьем и индексом коморбидности, у пациентов различных возрастных групп по критериям ВОЗ.

Методы

Условиями включения в исследование был возраст в пределах 45–90 лет включительно; наличие, а в группе контроля — отсутствие хронической сердечной недостаточности и ишемической болезни сердца. В исследование не были включены пациенты в терминальном состоянии, с тяжелыми онкологическими и инфекционными заболеваниями, с выраженными когнитивными нарушениями и психиатрическими заболеваниями, а также пациенты, отказывающиеся от терапии их заболеваний.

Всего было отобрано 200 пациентов, отвечающих указанным выше критериям. Среди них 114 мужчин и 86 женщин; 50 пациентов среднего возраста (45–59 лет), 130 пациентов пожилого возраста (60–74 года) и 20 пациентов старческого возраста (75–90 лет). Средний возраст пациентов составил $64,29 \pm 0,60$ лет. В основной группе в исследовании участвовали пациенты с хронической формой ИБС и ХСН, обусловленной преимущественно ишемической болезнью сердца. Все пациенты, участвующие в исследовании, принимали назначенную им терапию, которая отвечает клиническим рекомендациям. У пациентов без ИБС и ХСН фракция выброса левого желудочка (ФВЛЖ) составляла в среднем $58 \pm 0,36$ %. Пациенты с ХСН имели сохранную или промежуточную ФВЛЖ: ХСН 1-го функционального класса (ФК): $55,2 \pm 1,32$ %; 2-го ФК: $56,9 \pm 0,49$ %; 3-го ФК: $53,08 \pm 0,63$ %.

Структура коморбидности: у 76 пациентов не было диагноза ИБС, у 5 пациентов был установлен диагноз ИБС с ХСН 1-го ФК, у 82 пациентов ИБС с ХСН 2-го ФК, и было отобрано 37 пациентов с ИБС 3-го ФК. Помимо этого, в структуре коморбидности было выделено 32 пациента с сахарным диабетом, 188 пациентов без сахарного диабета, 26 пациентов с ожирением и 174 пациента без ожирения (табл. 1).

Методом оценки качества жизни, связанного со здоровьем, является опрос пациентов по методике SF-36 [15]. Этот опросник состоит из 36 вопросов, сгруппированных в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье [16]. Для сбора данных о состоянии качества жизни, связанного со здоровьем, использовалась электронная версия опросника «Мультицентровое исследований качества жизни, связанного со здоровьем».

Для оценки коморбидности в данной работе используется индекс коморбидности Charlson [17]. В связи с изменениями (был добавлен учет ИБС и ХСН) в 1992 г., он позволяет количественно оценить прогноз у больных с длительными сроками наблюдения. Используется балльный метод для каждого из сопутствующих заболеваний (включая сахарный диабет, бронхиальную астму, цирроз печени, коллагенозы и пр.) и для каждой декады лет (по 1 баллу на каждые 10 лет для пациентов

Таблица 1. Характеристика выборки

Показатель	<i>n</i>	%
Всего	200	–
Мужчин	114	57
Женщин	86	43
Среднего возраста	50	25
Пожилого возраста	130	65
Старческого возраста	20	10
Без ИБС	76	38
ИБС с ХСН 1-го ФК	5	2,5
ИБС с ХСН 2-го ФК	82	41
ИБС с ХСН 3-го ФК	37	18,5

старше 40 лет). Данный индекс показал высокую прогностическую достоверность при оценке выживаемости больных и рекомендован для использования в рутинной клинической практике. В исследовании при оценке коморбидности учитывались сопутствующие диагнозы из историй болезни пациентов.

При количественной оценке совокупных показателей были использованы методы статистической обработки данных: среднее арифметическое, медиана, мода выборки и генеральной совокупности, стандартное отклонение, стандартная ошибка среднего.

Результаты и обсуждение

В результате обработки собранных данных о качестве жизни по методике SF-36 были получены данные, представленные в табл. 2, где каждый из показателей безразмерный и изменяется в пределах от 0 до 100 (чем больше значение, тем лучше состояние пациента по данному показателю). Среди всех обследованных пациентов показатель физического функционирования (ФФ), отражающий степень, в которой состояние организма ограничивает выполнение физических нагрузок, составил $66,5 \pm 1,84$. Роловое физическое функционирование (РФФ), характеризующее степень влияния состояния пациента на работу и повседневную бытовую физическую деятельность, составило $46,13 \pm 2,86$. Интенсивность боли (ИБ) описывает степень, в которой боль ограничивает пациента в его повседневной деятельности, составила $57,38 \pm 1,92$. Общее состояние здоровья (ОСЗ) пациента, оценивающее субъективное восприятие больным своего состояния здоровья в настоящий момент и то, каким оно будет в перспективе лечения, составило $50,67 \pm 1,39$. Все эти показатели входят в группу показателей качества жизни, отражающих физическое состояние организма пациента. Средняя их величина является физическим компонентом качества жизни, связанного со здоровьем, и составляет $55,17 \pm 1,73$. Жизненная активность (ЖА) количественно отражает степень ощущения пациентом полноты сил и энергии в обычной жизни и составила $51,18 \pm 1,29$. Социальное функционирование (СФ) характеризуется степенью с которой эмоциональное и физическое

Таблица 2. Показатели качества жизни по SF-36 (над чертой — среднее значение, под чертой — ошибка среднего) в зависимости от возраста и функционального класса хронической сердечной недостаточности при ишемической болезни сердца

Критерий группировки	ФФ	РФФ	ИБ	ОСЗ	ЖА	СФ	РЭФ	ПЗ	Психический компонент КЖ
Вся выборка	$\frac{66,50}{\pm 1,84}$	$\frac{46,13}{\pm 2,89}$	$\frac{57,38}{\pm 1,92}$	$\frac{50,67}{\pm 1,39}$	$\frac{51,18}{\pm 1,29}$	$\frac{70,89}{\pm 1,55}$	$\frac{56,33}{\pm 2,84}$	$\frac{58,54}{\pm 1,47}$	$\frac{59,23}{\pm 1,35}$
	$\frac{86,20}{\pm 1,99}$	$\frac{72,00}{\pm 5,03}$	$\frac{76,60}{\pm 3,30}$	$\frac{62,22}{\pm 2,85}$	$\frac{62,20}{\pm 2,38}$	$\frac{86,25}{\pm 2,38}$	$\frac{82,67}{\pm 4,39}$	$\frac{73,44}{\pm 2,39}$	$\frac{76,14}{\pm 2,17}$
	$\frac{61,58}{\pm 2,24}$	$\frac{38,46}{\pm 3,43}$	$\frac{51,21}{\pm 2,23}$	$\frac{47,88}{\pm 1,51}$	$\frac{47,65}{\pm 1,53}$	$\frac{66,66}{\pm 1,82}$	$\frac{50,25}{\pm 3,48}$	$\frac{53,18}{\pm 1,74}$	$\frac{54,44}{\pm 1,47}$
Возраст	$\frac{49,25}{\pm 5,80}$	$\frac{31,25}{\pm 8,29}$	$\frac{49,45}{\pm 5,56}$	$\frac{39,90}{\pm 4,79}$	$\frac{46,50}{\pm 3,56}$	$\frac{60,00}{\pm 5,10}$	$\frac{29,99}{\pm 6,80}$	$\frac{56,10}{\pm 4,21}$	$\frac{48,15}{\pm 3,71}$
Без ИБС	$\frac{78,03}{\pm 2,50}$	$\frac{64,80}{\pm 4,25}$	$\frac{71,50}{\pm 3,05}$	$\frac{60,63}{\pm 2,41}$	$\frac{56,45}{\pm 2,34}$	$\frac{78,95}{\pm 2,36}$	$\frac{68,42}{\pm 4,37}$	$\frac{63,50}{\pm 2,72}$	$\frac{66,83}{\pm 2,10}$
ФК ХСН при ИБС	$\frac{69,00}{\pm 12,98}$	$\frac{35,00}{\pm 21,79}$	$\frac{53,00}{\pm 12,89}$	$\frac{43,80}{\pm 8,28}$	$\frac{55,00}{\pm 9,75}$	$\frac{77,50}{\pm 9,19}$	$\frac{53,33}{\pm 20,00}$	$\frac{64,80}{\pm 8,71}$	$\frac{62,66}{\pm 10,98}$
	$\frac{57,99}{\pm 3,09}$	$\frac{33,23}{\pm 4,27}$	$\frac{49,96}{\pm 2,88}$	$\frac{44,12}{\pm 1,91}$	$\frac{46,65}{\pm 1,80}$	$\frac{63,31}{\pm 2,45}$	$\frac{49,18}{\pm 4,49}$	$\frac{53,88}{\pm 1,99}$	$\frac{53,25}{\pm 2,11}$
	$\frac{61,35}{\pm 3,42}$	$\frac{37,84}{\pm 6,40}$	$\frac{45,41}{\pm 2,78}$	$\frac{45,62}{\pm 2,11}$	$\frac{49,86}{\pm 2,35}$	$\frac{70,27}{\pm 3,04}$	$\frac{47,74}{\pm 6,27}$	$\frac{57,84}{\pm 3,03}$	$\frac{56,43}{\pm 2,41}$

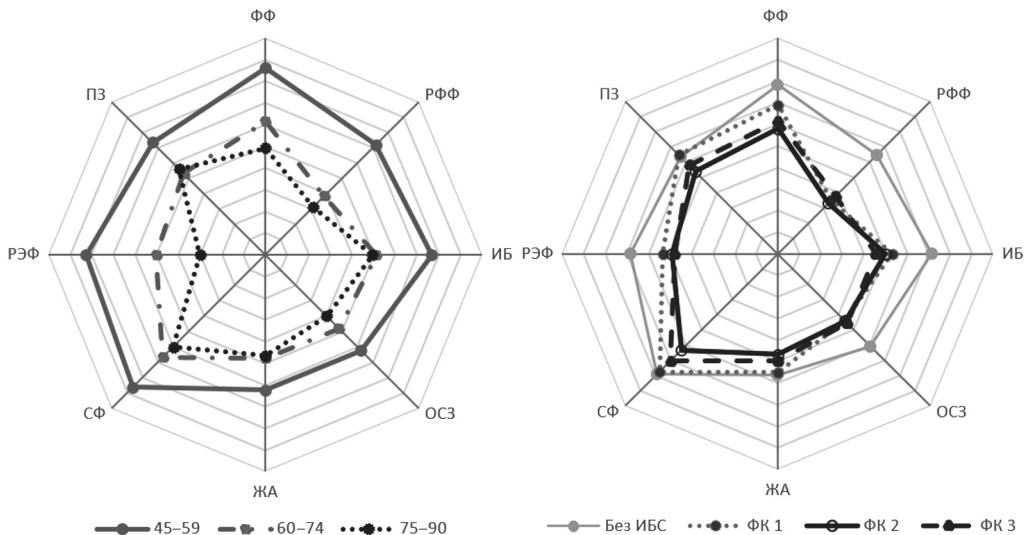


Рис. 1. Диаграммы значений составляющих качества жизни, связанного со здоровьем, у лиц различных возрастных категорий и у пациентов с ХСН, обусловленной ИБС, и без нее

состояние пациента обуславливает его социальную активность и общение. Значение этого показателя для всей выборки пациентов составило $70,89 \pm 1,55$. Ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ) отдельно описывает степень, с которой эмоциональное состояние пациента препятствует его повседневной деятельности и работе. У пациентов в рамках исследования оно составило $56,33 \pm 2,84$. Психическое здоровье (ПЗ) количественно выражает субъективное восприятие пациентов: наличие у него тревоги, депрессии и общую долю положительных эмоций. Значение ПЗ — $58,54 \pm 1,47$. Эти четыре компонента качества жизни, связанного со здоровьем (ПЗ, РЭФ, СФ и ЖА), отражают психологическое состояние пациента. Средняя величина всех этих показателей является психологическим компонентом качества жизни, связанного со здоровьем, и составляет $59,23 \pm 1,35$.

При сравнительном анализе изменения компонентов качества жизни в зависимости от возраста (рис. 1), как и предполагалось, наблюдалось его снижение с возрастом, особенно сильно выражающееся в психологической половине компонентов качества жизни.

В других исследованиях выявлено, что КЖ снижается с возрастом; результаты, полученные в ходе анализа данных, подтверждают наличие этой тенденции [10–11, 16]. Наибольшие темпы снижения показателей качества жизни с возрастом отмечались при переходе от группы среднего возраста к группе пожилого возраста, при этом больше других страдают РЭФ и РФФ, которые снижаются на 32,42 и 33,54 пункта соответственно. Это свидетельствует о том, что повседневная жизнь и деятельность значительно ограничиваются за счет снижения физических возможностей организма и за счет снижения эмоционального состояния пациентов. При этом в дальнейшем темпы снижения качества жизни замедляются при переходе к старческому возрасту, но продолжает значительно снижаться РЭФ (на 20,26 пункта), что свидетельствует о необходимости контроля за психологическим состоянием

пациентов старческого и пожилого возрастов. Другие компоненты качества жизни при переходе к старческой возрастной группе сокращают темпы своего снижения, практически не изменяются жизненная активность, психическое здоровье и интенсивность боли.

При сравнительном анализе у пациентов, страдающих ИБС, отмечалось значительное снижение практически всех составляющих качества жизни, однако у пациентов с ХСН 1-го ФК практически не снижается жизненная активность, социальное функционирование и психическое здоровье по сравнению с пациентами без ИБС. Однако по мере нарастания степени функционального класса ХСН, обусловленного ИБС, эти компоненты снижаются: ЖА — на 6,59 пункта, СФ — 8,68, а ПЗ — на 5,66 пункта соответственно. Закономерно снижение ЖА с ростом функционального класса ХСН, это обусловлено методикой определения функционального класса, которая основана на степени переносимости физической нагрузки больным. У пациентов с установленным диагнозом ИБС наблюдается снижение РФФ вплоть до 29,8 пункта. Этот показатель потом слабо изменялся в группах между ХСН различных ФК, что свидетельствует о том, что ИБС значительно ограничивает субъективно воспринимаемые функциональные возможности пациентов в сравнении с людьми без ИБС. Нарастающее снижение ИБ на 18,5–26,09 пункта у пациентов с ХСН 1-го и 3-го ФК соответственно — говорит о том, что боль все больше и больше ограничивает активность пациента, у которого растет функциональный класс ХСН. Также заметно снижался показатель ОСЗ (на 16,83 пункта). Стоит отметить, что в некоторых случаях наблюдался небольшой обратный рост компонентов качества жизни с ростом функционального класса ХСН, однако степень таких отклонений невелика. Усредненные значения физических и психологических составляющих качества жизни также демонстрируют пропорциональное снижение с ростом возраста пациентов и функционального класса ХСН при ИБС. Так, у пациентов пожилого и старческого возрастов физическая составляющая качества жизни относительно предыдущей возрастной группы снижается на 24,47 и 7,23 пункта соответственно, а психологическая составляющая — на 21,7 и 6,29 пункта соответственно. Факт наличия ИБС даже с ХСН 1-го ФК приводит к тому, что у этой группы пациентов больше всего снижается физические компоненты качества жизни в среднем на 18,54 пункта, а психологические компоненты страдают меньше, хотя тоже претерпевают снижение на 4,17 пункта. Данные о субъективно воспринимаемом ухудшении компонентов качества жизни могут помочь при расстановке акцентов в терапии и реабилитации пациентов, страдающих ИБС, соответствующих возрастов. Например, уровень выраженности боли дополнительно к основной терапии заболевания может корректироваться обезболивающей терапией, снижение показателей эмоционального и социального функционирования могут послужить поводом для рекомендации пациенту пройти реабилитацию в санаторных условиях, проконсультироваться или пройти лечение у психотерапевта или медицинского психолога. Комплексный подход к лечению основного заболевания с учетом изменения качества жизни у коморбидных больных направлен на улучшение комплаенса.

Однако помимо снижения КЖСЗ у пациентов разных возрастных групп и имеющих различные ФК ХСН, при ИБС отмечается также и повышение индекса коморбидности (табл. 3). В среднем у всех обследованных пациентов индекс коморбидности составил $2,89 \pm 0,08$ ед. Аналогично компонентам качества жизни, связанного

Таблица 3. Показатели коморбидности, по Charlson, в зависимости от возраста и функционального класса хронической сердечной недостаточности при ишемической болезни сердца (над чертой — среднее значение, под чертой — ошибка среднего)

Критерий группировки		Индекс коморбидности
Вся выборка		2,89
		± 0,08
Возраст	45–59	1,66
		± 0,12
	60–74	3,21
		± 0,08
	75–90	3,85
		± 0,21
ФК ХСН при ИБС	Без ИБС	2,36
		± 0,11
	1-й	3,20
		± 0,58
	2-й	3,24
		± 0,14
	3-й	3,14
		± 0,16

со здоровьем, наибольший рост индекса коморбидности наблюдался при переходе от возрастной группы 45–59 лет к группе пожилого возраста (60–74 года) — на 1,55 пункта, что обусловлено как методикой измерения индекса коморбидности, по Charlson, так и ростом сопутствующих тяжелых заболеваний, влияющих на функциональные возможности организма пациентов.

Одним из таких заболеваний является ИБС. У пациентов, страдающих ИБС с ХСН 1-го ФК, индекс коморбидности в среднем составляет $3,2 \pm 0,58$, в то время как у пациентов без ИБС — $2,36 \pm 0,11$ ед. Здесь также отмечается незначительное, на 0,1 ед., снижение индекса коморбидности у пациентов с ИБС ХСН 3-го ФК по сравнению с пациентами, страдающими ХСН 2-го ФК, что, предположительно, обусловлено диспропорцией в этих выборках. Кроме того, следует отметить лимитирующие факторы, которые могли повлиять на результаты, полученные в ходе исследования. У большинства обследованных пациентов с установленным на основании жалоб диагнозом ХСН не определялся уровень NT-proBNP и не выполнялся диастолический стресс-тест. Не у всех пациентов удалось достоверно установить регулярность приема назначенных им лекарств, а также имелись пациенты с диагностическими данными, полученными более полугода назад.

Поскольку качество жизни, связанное со здоровьем, отражает субъективную сторону здоровья пациента, а индекс коморбидности, по Charlson, его объектив-

ную сторону, то можно определить, как именно изменяется качество жизни пациентов при нарастании бремени коморбидности. Тенденция снижения значений всех компонентов качества жизни, связанного со здоровьем, наблюдается во всех группах при росте индекса коморбидности (табл. 4). Больше всего на рост индекса коморбидности реагирует физическая половина качества жизни, связанного со здоровьем, снижаясь на 63,76 пункта при росте индекса с 1 до 5.

При росте коморбидности свыше 3 пункта (рис. 2) темп снижения физических компонентов качества жизни, связанного со здоровьем, начинает опережать темп снижения психологической группы компонентов, что, возможно, обусловлено взаимным отягощением патологий в составе коморбидного набора и большим их влиянием на физическое функционирование и самочувствие пациентов.

Заключение

На основании полученных в ходе исследования результатов можно сделать следующие выводы:

1. Наблюдалось снижение всех компонентов качества жизни с возрастом, особенно сильно отмечающееся в психологических индикаторах качества жизни, связанного со здоровьем. Наибольшие темпы снижения показателей с возрастом отмечались при переходе от группы среднего возраста к группе пожилого возраста. Это может послужить основанием для дополнительной лечебно-профилактической работы в этой возрастной группе, направленной на коррекцию психологического состояния.

2. Более других компонентов отмечалось снижение в ролевом эмоциональном и физическом функционировании. Повседневная жизнь и деятельность таких пациентов значительно ограничивается за счет снижения физических и психологических возможностей организма. У пациентов, которые обременены коморбидностью с ишемической болезнью сердца, значения показателей в большей степени зависят от степени хронической сердечной недостаточности. Так, у пациентов с 1-м функциональным классом практически не снижаются жизненная активность, социальное функционирование и психическое здоровье, однако по мере нарастания функционального класса они также страдают.

3. Отмечено, что у пациентов с ИБС значительно снижается ролевое физическое функционирование. ИБС существенно влияет на субъективное восприятие пациентами своих функциональных возможностей. Кроме того, снижение некоторых компонентов КЖ обусловлено нарастанием тяжести ХСН, если значение этих компонентов определяется, исходя из переносимости физической нагрузки больным.

4. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что качество жизни, связанное со здоровьем, отражает субъективную сторону здоровья, а индекс коморбидности, по Charlson, — объективную его сторону. Использование данных показателей в отношении коморбидных пациентов можно считать целесообразным совместно с опросниками для оценки качества жизни, связанного со здоровьем.

Основные результаты и выводы, полученные в ходе исследования, подтверждаются и в других исследованиях качества жизни и коморбидности. Отмечено, что

Таблица 4. Зависимость показателей качества жизни (над чертой — среднее значение, под чертой — ошибка среднего) от индекса коморбидности, по Charlson

Критерий группировки	Показатели качества жизни SF-36										
	ФФ	РФФ	ИБ	ОСЗ	ЖА	СФ	РЭФ	ПЗ	Физические компоненты КЖ	Психические компоненты КЖ	
Вся выборка	$\frac{66,50}{\pm 1,84}$	$\frac{46,13}{\pm 2,89}$	$\frac{57,38}{\pm 1,92}$	$\frac{50,67}{\pm 1,39}$	$\frac{51,18}{\pm 1,29}$	$\frac{70,89}{\pm 1,55}$	$\frac{56,33}{\pm 2,84}$	$\frac{58,54}{\pm 1,47}$	$\frac{55,17}{\pm 1,73}$	$\frac{59,23}{\pm 1,35}$	
Индекс коморбидности	< 2	$\frac{91,54}{\pm 2,16}$	$\frac{88,46}{\pm 3,73}$	$\frac{72,19}{\pm 3,58}$	$\frac{67,12}{\pm 2,91}$	$\frac{93,27}{\pm 2,42}$	$\frac{93,59}{\pm 3,71}$	$\frac{82,00}{\pm 1,48}$	$\frac{85,41}{\pm 2,74}$	$\frac{83,99}{\pm 2,07}$	
	2	$\frac{85,41}{\pm 2,10}$	$\frac{80,10}{\pm 3,92}$	$\frac{74,51}{\pm 3,60}$	$\frac{61,24}{\pm 2,58}$	$\frac{52,65}{\pm 3,40}$	$\frac{83,67}{\pm 2,64}$	$\frac{81,63}{\pm 4,24}$	$\frac{75,32}{\pm 2,24}$	$\frac{68,73}{\pm 2,07}$	
	3	$\frac{66,03}{\pm 2,29}$	$\frac{40,87}{\pm 4,32}$	$\frac{51,41}{\pm 2,46}$	$\frac{48,10}{\pm 1,72}$	$\frac{52,46}{\pm 1,68}$	$\frac{69,51}{\pm 2,17}$	$\frac{58,20}{\pm 4,52}$	$\frac{59,97}{\pm 1,99}$	$\frac{51,60}{\pm 1,68}$	$\frac{60,03}{\pm 1,54}$
	4	$\frac{45,21}{\pm 3,11}$	$\frac{8,51}{\pm 2,32}$	$\frac{40,34}{\pm 2,19}$	$\frac{37,55}{\pm 1,99}$	$\frac{45,85}{\pm 1,70}$	$\frac{56,91}{\pm 1,93}$	$\frac{21,98}{\pm 3,69}$	$\frac{52,38}{\pm 2,00}$	$\frac{32,90}{\pm 1,76}$	$\frac{44,28}{\pm 1,43}$
> 4	$\frac{30,00}{\pm 4,90}$	$\frac{1,67}{\pm 1,67}$	$\frac{24,27}{\pm 2,50}$	$\frac{30,67}{\pm 1,82}$	$\frac{30,00}{\pm 2,39}$	$\frac{40,00}{\pm 4,60}$	$\frac{8,88}{\pm 3,94}$	$\frac{36,27}{\pm 2,69}$	$\frac{21,65}{\pm 1,78}$	$\frac{28,79}{\pm 2,32}$	

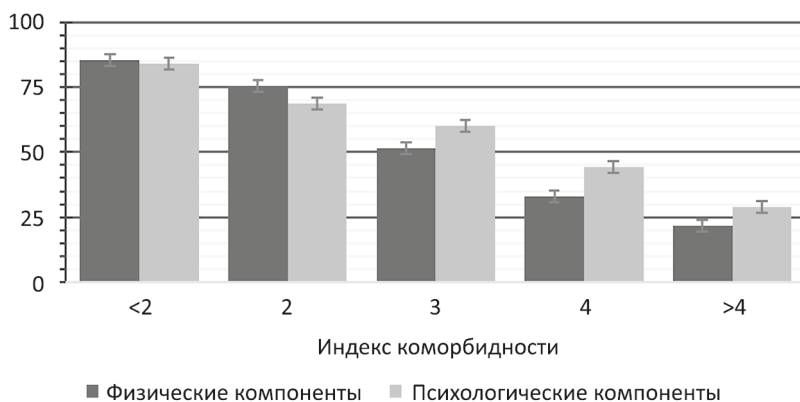


Рис. 2. Значения групп компонентов качества жизни, связанного со здоровьем, в зависимости от индекса коморбидности

сохраняются тенденции в темпах снижения индикаторов качества жизни с увеличением возраста пациента и функционального класса ХСН. Это свидетельствует о необходимости дальнейшей коррекции терапевтических подходов, направленных на улучшение качества жизни пациентов, а именно расширения психотерапевтических методов лечения, реабилитации пациентов со 2-м и 3-м функциональными классами ХСН на фоне ИБС, повышения комплаенса пациента к терапии основного заболевания и коморбидных состояний. В дальнейшем требуется продолжить поиск причин и выявление степени взаимосвязей между отдельными комбинациями коморбидных состояний и показателями качества жизни больных.

Литература

1. Лазебник Л. Б., Верткин А. Л., Конев Ю. В. Старение: профессиональный врачебный подход (Национальное руководство). М.: Эксмо, 2014. 320 с.
2. Мамедов М. Н., Бадейникова К. К., Каримов А. К. Мишени для профилактики коморбидности сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний // Российский кардиологический журнал. 2022. Т. 27, № 11. С. 115–120.
3. Комиссарова С. М., Захарова Е. Ю., Севрук Т. В., Устинова И. Б., Красько О. В. Прогностическое значение глобальной продольной деформации у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией // Российский кардиологический журнал. 2018. № 2. С. 7–12.
4. Kotajda M., Cosentino F., Ferrari R., Kerneis M., Kosmachova E., Laroche C., Maggioni A. P., Rittger H., Steg P. G., Szwed H., Tavazzi L., Valgimigli M., Gale C. P. Profile and treatment of chronic coronary syndromes in European Society of Cardiology member countries: The ESC EORP CICD-LT registry // Eur. J. Prev. Cardiol. 2021. Vol. 28, no. 4. P. 432–445.
5. van Manen J. G., Korevaar J. C., Dekker F. W., Boeschoten E. W., Bossuyt P. M., Krediet R. T. How to adjust for comorbidity in survival studies in ESRD patients: A comparison of different indices // American Journal of Kidney Diseases. 2002. Vol. 40, no. 1. P. 82–96.
6. Hemmelgarn B. R., Manns B. J., Quan H., Ghali W. A. Adapting the Charlson comorbidity index for use in patients with ESRD // American Journal of Kidney Diseases. 2003. Vol. 42, no. 1. Suppl. 2. С. 125–132.
7. Блохин А. А., Шишкин А. Н., Минкин С. Р. Методы оценки коморбидности и ее роль у пациентов с кардиологической патологией // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2023. Т. 18, вып. 2. С. 94–111.
8. Нагибина Ю. В., Захарова Л. А. Качество жизни, медико-социальные характеристики больных ишемической болезнью сердца // Российский кардиологический журнал. 2017. № 3. С. 155–159.

9. *Velarde-Jurado E., Avila-Figueroa C.* Methods for quality of life assessment // *Salud Publica Mex. Instituto Nacional de Salud Publica.* 2002. Vol. 44, no. 4. P. 349–361.
10. *Maggino F.* Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research. Cham: Springer International Publishing, 2023. P. 7923.
11. *Новик А. А., Ионова Т. И.* Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. 320 с.
12. *Naacke C., Althaus A., Spottke A., Siebert U., Back T., Dodel R.* Long-term outcome after stroke: evaluating health-related quality of life using utility measurements // *Stroke.* 2006. Vol. 37, no. 1. P. 193–198.
13. *Кузьмичева О. В.* Особенности качества жизни больных катарактой и глаукомой до и после хирургического лечения: дис. ... канд. мед. наук. СПб.: [б. и.], 2011. 165 с.
14. *Kuan V., Denaxas S., Patalay P., Nitsch D., Mathur R., Gonzalez-Izquierdo A., Sofat R., Partridge L., Roberts A., Wong I. C. K., Hingorani M., Chaturvedi N., Hemingway H., Hingorani A. D.* Identifying and visualising multimorbidity and comorbidity patterns in patients in the English National Health Service: a population-based study // *Lancet Digit. Health.* 2023. Vol. 5, no. 1. P. 16–27.
15. *Stewart A. L., Hays R. D., Ware J. E.* The MOS short-form general health survey. Reliability and validity in a patient population // *Med. Care.* 1988. Vol. 26, no. 7. P. 724–735.
16. *Амирджанова В. Н., Горячев Д. В., Коршунов Н. И., Ребров А. П., Сороцкая В. Н.* Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ») // *Научно-практическая ревматология.* 2008. Т. 46, № 1. С. 36–48.
17. *Deo R. A., Cherkin D. C., Ciol M. A.* Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative databases // *J. Clin. Epidemiol.* 1992. Vol. 45, no. 6. P. 613–619.

Статья поступила в редакцию 15 апреля 2024 г.;
рекомендована к печати 11 июля 2024 г.

Контактная информация:

Блохин Арсений Андреевич — аспирант; SenyaDiamond@gmail.com
Шिशкин Александр Николаевич — д-р мед. наук, проф.; alexshishkin@bk.ru

The impact of chronic heart failure and comorbidity on the quality of life of patients

A. A. Blokhin, A. N. Shishkin

St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

For citation: Blokhin A. A., Shishkin A. N. The impact of chronic heart failure and comorbidity on the quality of life of patients. *Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine*, 2024, vol. 19, issue 3, pp. 205–217. <https://doi.org/10.21638/spbu11.2024.302> (In Russian)

Comorbidity in patients with chronic heart failure has a great influence on the progression and outcomes of other diseases due to the wide involvement of the cardiovascular system in the functioning of other organs and systems of the body. However, numerical assessment of such influence is difficult due to the high degree of individuality of combinations and progression of pathologies and the complexity of intersystem relationships in patients with comorbidity. In the context of this study, we propose to evaluate the influence of comorbidity in patients with coronary heart disease and chronic heart failure on individual components of quality of life. Comparison of integrated quality of life and comorbidity indexes in patients with different disease combinations and different age groups showed the expected relationships between these indices and identified the quality of life elements most affected by comorbidity. More than other components there was a decline in role emotional and physical functioning. The highest rates of decline with age were observed in the transition from middle-aged to elderly patients. Health-related quality of life and the Charlson comorbidity index reflect, subjective and objective aspects of the patient's health, which allows their simultaneous use in the examination of patients with cardiological diseases.

Keywords: comorbidity, coronary heart disease, chronic heart failure, quality of life, Charlson comorbidity index, SF-36, cardiovascular pathology.

Reference

1. Lazebnik L. B., Vertkin A. L., Konev Yu. V. *Aging: Professional medical approach (National Guide)*. Moscow, Eksmo Publ., 2014, 320 p. (In Russian)
2. Mamedov M. N., Badeinikova K. K., Karimov A. K. Targets for the prevention of comorbidity of cardiovascular and cancer diseases. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal*, 2022, vol. 27, no. 11, pp. 115–120. (In Russian)
3. Komissarova S. M., Zakharova E. Yu., Sevruk T. V., Ustinova I. B., Krasko O. V. Predictive value of the global longitudinal strain in hypertrophic cardiomyopathy patients. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal*, 2018, no. 2, pp. 7–12. (In Russian)
4. Komajda M., Cosentino F., Ferrari R., Kerneis M., Kosmachova E., Laroche C., Maggioni A. P., Ritterger H., Steg P. G., Szwed H., Tavazzi L., Valgimigli M., Gale C. P. Profile and treatment of chronic coronary syndromes in European Society of Cardiology member countries: The ESC EORP CICD-LT registry. *Eur. J. Prev. Cardiology*, 2021, vol. 28, no. 4, pp. 432–445.
5. van Manen J. G., Korevaar J. C., Dekker F. W., Boeschoten E. W., Bossuyt P. M., Krediet R. T. How to adjust for comorbidity in survival studies in ESRD patients: A comparison of different indices. *American Journal of Kidney Diseases*, 2002, vol. 40, no. 1, pp. 82–96.
6. Hemmelgarn B. R., Manns B. J., Quan H., Ghali W. A. Adapting the Charlson comorbidity index for use in patients with ESRD. *American Journal of Kidney Diseases*, 2003, no. 1 (42), Suppl. 2, pp. 125–132.
7. Blokhin A. A., Shishkin A. N., Minkin S. R. Methods for assessing comorbidity and its role in patients with cardiac pathology. *Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine*, 2023, no. 18, issue 2, pp. 94–111. (In Russian)
8. Nagibina Yu. V., Zakharova L. A. Life quality, medical and social characteristics of coronary heart disease patients. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal*, 2017, no. 3, pp. 155–159. (In Russian)
9. Velarde-Jurado E., Avila-Figueroa C. Methods for quality of life assessment. *Salud Publica Mex. Instituto Nacional de Salud Publica*, 2002, vol. 44, no. 4, pp. 349–361.
10. Maggino F. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Cham, Springer International Publishing, 2023, 7923 p.
11. Novik A. A., Ionova T. I. *Handbook of quality of life research in medicine*. Moscow, OLMA Media Grupp Publ., 2007, 320 p. (In Russian)
12. Haacke C., Althaus A., Spottke A., Siebert U., Back T., Dodel R. Long-term outcome after stroke: evaluating health-related quality of life using utility measurements. *Stroke*, 2006, vol. 37, no. 1, pp. 193–198.
13. Kuzmicheva O. V. Features of the quality of life of patients with cataracts and glaucoma before and after surgical treatment: PhD thesis (Medicine). St. Petersburg, [s. n.], 2011, 165 p. (In Russian)
14. Kuan V., Denaxas S., Patalay P., Nitsch D., Mathur R., Gonzalez-Izquierdo A., Sofat R., Partridge L., Roberts A., Wong I. C. K., Hingorani M., Chaturvedi N., Hemingway H., Hingorani A. D. Identifying and visualising multimorbidity and comorbidity patterns in patients in the English National Health Service: a population-based study. *Lancet Digit. Health*, 2023, vol. 5, no. 1, pp. 16–27.
15. Stewart A. L., Hays R. D., Ware J. E. The MOS short-form general health survey. Reliability and validity in a patient population. *Med. Care*, 1988, vol. 26, no. 7, pp. 724–735.
16. Amirdjanova V. N., Goryachev D. V., Korshunov N. I., Rebrov A. P., Sorockzaya V. N. SF-36 questionnaire population quality of life indices Objective. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija*, 2008, vol. 46, no. 1, pp. 36–48. (In Russian)
17. Deyo R. A., Cherkin D. C., Ciol M. A. Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative databases. *J. Clinical Epidemiology*, 1992, vol. 45, no. 6, pp. 613–619.

Received: April 15, 2024

Accepted: July 11, 2024

Authors' information:

Arseniy A. Blokhin — Postgraduate Student; SenyaDiamond@gmail.com

Alexander N. Shishkin — MD, Professor; alexshishkin@bk.ru