



О.А. Воробьева

## Состояние качества жизни у больных старших возрастных групп со стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса: взаимосвязь с клиническими особенностями заболевания

Запорожский государственный медицинский университет

**Ключевые слова:** качество жизни, стенокардия напряжения, глутатион.

Обследован 121 больной пожилого и старческого возраста. Для оценки качества жизни обследованных лиц использованы 2 опросника («SF-36» и «Seattle Angina Questionnaire» – SAQ). Полученные данные показали, что при ишемической болезни сердца у пациентов пожилого и старческого возраста по данным анкетирования определяется снижение качества жизни, на динамику которого оказывали влияние такие факторы, как функциональный класс стенокардии, возраст пациентов, выраженность оксидантных процессов.

**Стан якості життя у хворих старших вікових груп зі стабільною стенокардією напруження II–III функціонального класу: взаємозв'язок з клінічними особливостями захворювання**

О.О. Воробйова

Обстежено 121 хворого похилого та старечого віку. Для оцінки якості життя обстежених осіб використано 2 опитувальника («SF-36» і «Seattle Angina Questionnaire» – SAQ). Отримані дані показали, що при ішемічній хворобі серця у пацієнтів похилого та старечого віку за даними анкетування визначається зниження якості життя, на динаміку якого впливали такі фактори, як функціональний клас стенокардії, вік пацієнтів, виразність оксидантних процесів тощо.

**Ключові слова:** якість життя, стенокардія напруження, глутатіон.

**Condition of quality of life in older patients with stable angina pectoris II-III functional class: correlation with clinical features of the disease**

О.А. Vorobjova

The aim of the study to assess the quality of life and the assessing her relationship with clinical features in elderly patients with stable angina pectoris II-III functional class. The study included 121 patients. To assess the quality of life of persons surveyed were used two questionnaires («SF-36» and «Seattle Angina Questionnaire» - SAQ). Findings showed that in patients with stable angina pectoris in elderly on the questionnaire data showed a reduction in quality of life, the dynamics of which influenced by factors such as angina functional class, patient age, severity of oxidant processes.

**Key words:** quality of life, angina, glutathione..

Несмотря на достигнутые в последнее время успехи в профилактике и лечении ишемической болезни сердца (ИБС), оптимизация лечения данного заболевания, особенно у лиц старших возрастных групп, остается одной из наиболее актуальных проблем современной кардиологии [1]. В связи с этим, весьма актуальным становится вопрос совершенствования амбулаторной и стационарной гериатрической помощи. Существенную помощь в диагностике заболеваний и эффективности проводимой терапии оказывают тестовые опросники, в том числе, субъективная оценка пациентами качества своей жизни (КЖ) в виде нескольких параметров (функциональная способность, восприятие, симптомы) и ряда подпараметров (ежедневный режим, социальная и интеллектуальная деятельность, восприятие общего здоровья, симптомов основного и сопутствующих заболеваний, экономическое положение, благосостояние, удовлетворенность жизнью) [2]. Нередко информация о состоянии больного, опирающаяся только на точку зрения врача, обобщающего как данные лабораторно-инструментальных исследований, так и собственные впечатления, оказывается недостаточной для создания полной картины болезни, включающей не только физиологические константы, но и психологические, социаль-

ные и духовные аспекты жизни больного, что особенно важно в гериатрической практике [1,2].

В Большой медицинской энциклопедии США качество жизни рассматривается как «степень удовлетворения человеческих потребностей», в России трактуется как «степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества». В начале XXI века понятие «качество жизни» превратилось в предмет научных исследований и стало более точным – «качество жизни, связанное со здоровьем» (health related quality of life, HRQL). КЖ сегодня – это надежный, информативный и экономичный метод оценки здоровья больного как на индивидуальном, так и на групповом уровне [3–6].

В медицинской практике изучение КЖ используется в различных целях: для оценки эффективности методов современной клинической медицины и различных реабилитационных технологий, для оценки степени тяжести больного, для определения прогноза заболевания, эффективности лечения. КЖ является дополнительным критерием для подбора индивидуальной терапии и экспертизы трудоспособности, анализа соотношения затрат и эффективности медицинской помощи, в медицинском аудите, для выявления психологических проблем и наблюдения за ними у больных в системе общей практики,

индивидуализации лечения (выбора оптимального препарата для конкретного больного) [5]. Основной принцип врача «лечить не болезнь, а больного» может быть реализован именно с помощью привлечения оценки КЖ. Измерение КЖ до и после медицинского вмешательства позволяет использовать критерий КЖ в качестве прогностического фактора, для выбора индивидуальной стратегии терапии конкретного пациента [7].

Таким образом, в современной медицине КЖ признано одним из ключевых критериев, отражающих состояние здоровья в отношении потенциальных рисков [1]. В настоящее время необходимо руководствоваться комплексным подходом к оценке здоровья населения и основываться не только на объективных данных, но и на субъективном восприятии самого человека, психологических, эмоциональных и социально-гигиенических аспектов его жизни. Исследование КЖ в медицине является уникальным подходом, позволяющим принципиально изменить взгляд на проблемы болезни и больного [6,8].

#### **Цель работы**

Изучение закономерностей состояния качества жизни и оценка взаимосвязи с клиническими особенностями заболевания у больных старших возрастных групп со стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса.

#### **Пациенты и методы исследования**

В рамках научно-исследовательской работы обследовано 121 больной пожилого и старческого возраста, которые находились на лечении и обследовании в клинике КУ «Запорожская областная клиническая больница» ЗОР. Диагноз больных – стабильная стенокардия напряжения II–III функционального класса (определяли согласно критериям, предложенным Канадской Ассоциацией Кардиологов) без клинически значимой сопутствующей патологии. Средний возраст больных –  $77,12 \pm 0,71$  лет, в исследовании приняли участие 53 женщины и 68 мужчин. Все больные дали добровольное согласие на включение их в исследование. В исследование не включали больных с клапанными пороками сердца, нарушениями ритма сердца и проводимости, с эндокринной патологией, симптоматическими артериальными гипертензиями. В рамках группы контроля обследованы 33 практически здоровых человека без клинически значимой кардиоваскулярной патологии и релевантных различий по возрасту с группой больных ( $71,33 \pm 1,36$  лет). Все пациенты получали ацетилсалициловую кислоту, нитраты, статины, бета-блокаторы.

Для оценки качества жизни обследованных лиц использованы 2 опросника. Опросник «SF-36» (русская версия), включает 8 шкал: определение физической функции, физической роли, физической боли, жизнеспособности, социальной роли, эмоциональной роли и психического здоровья. Физическая функция определяет возможность выполнения различных физических нагрузок: от минимальной (самообслуживание) до максимальной (длительная ходьба, бег, занятия спортом без ограничений). Физический фактор отражает спо-

собность к исполнению типичной для специфического возраста и социальной принадлежности определенной работы (профессиональные обязанности, домашнее хозяйство). По опроснику выясняется значение физической боли, которая может вызвать ограничение обычной активности пациента. Шкала общего здоровья оценивает субъективное восприятие предшествующего, настоящего состояния и позволяет определить его перспективы. Шкала жизнеспособности отражает ощущение внутренней энергии, отсутствие усталости, желание энергичных действий. Социальный аспект определяет способность к развитию, полноценному общению (семья, близкие, коллеги и др.). Эмоциональный фактор отражает эмоциональный статус больного, влияние эмоций на повседневные занятия, отношения с окружающими. Оценивается наличие или отсутствие проблем на работе и в сфере привычной деятельности. Шкала психического здоровья выявляет степень невротизации, склонность к депрессивным состояниям, ощущение счастья, миролюбивости, душевного спокойствия.

«Сиэттлский опросник для стенокардии» («Seattle Angina Questionnaire» – SAQ) состоит из 19 пунктов, охватывая следующие компоненты качества жизни: ограничение физической активности, стабильность течения стенокардии, частота приступов болей, удовлетворенность лечением, реакция на болезнь.

Результаты представлены в виде общей суммы. Сбор анкет для оценки качества жизни проводили в стационаре госпитального отделения Запорожской областной клинической больницы.

Исследование variability сердечного ритма проводили в условиях, максимально приближенных к условиям основного обмена. Использовали прибор «DiaCard 2.0» (Сольвейг, Украина) для суточного мониторинга ЭКГ. Регистрацию ЭКГ проводили в комнате, изолированной от посторонних шумов и избыточного освещения, в одно и то же время (с 8.00 до 10.00), пациент находился в положении лежа на спине с закрытыми глазами на протяжении 10 минут, после чего он вел обычный, характерный для него образ жизни. Изучали 5-минутный отрезок записи кардиоинтервалограммы. Пользовались временными и спектральными показателями, принятым Рабочей группой Европейского общества кардиологов по изучению variability сердечного ритма. Оценивали временные характеристики ВРС (SDNN – стандартное отклонение интервалов R-R (мс); rMSSD – корень квадратный суммы квадратов разности величин последовательных пар нормальных интервалов R-R; pNN50 – процент соседних интервалов R-R, отличающихся друг от друга более чем на 50 мс; HRV<sub>Ti</sub> – отношение общего числа интервалов R-R к количеству интервалов с наиболее часто встречающейся длительностью – триангулярный индекс), а также частотные характеристики (VLF – мощность спектра области очень низких частот, LF – мощность спектра области низких частот, HF – мощность спектра области высоких частот, LF/HF – показатель симпатико-

парасимпатического баланса).

Флюорометрически оценивали в плазме уровень восстановленного (ГЛУВ) и окисленного глутатиона (ГЛУО), с последующим расчетом их соотношения.

Исследуемые величины представлены в виде: выборочное среднее значение  $\pm$  стандартная ошибка среднего значения. Нормальность распределения оценивали по критериям Kolmogorov-Smirnov (D), Lilliefors и Shapiro-Wilk (W). В случае распределения, отличающегося от нормального, или анализа порядковых переменных использовали Mann-Whitney U для 2 несвязанных выборок, для большего числа выборок – критерий Kruskal-Wallis H с дальнейшим сравнением по Games-Howell.

Результаты исследования обработаны с применением статистического пакета лицензионной программы «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc., № АХХR712D833214FAN5) на кафедре медицинской информатики ЗГМУ, а также «SPSS 16.0», «Microsoft Excel 2003». Отдельные статистические процедуры и алгоритмы реализованы в виде специально написанных макросов в соответствующих программах. Результаты представляли в виде: среднее значение  $\pm$  стандартная ошибка репрезентативности средней величины. Достоверными считали различия при уровне P менее 0,05.

#### Результаты и их обсуждение

Для оценки качества жизни применяли субъективную оценку пациентами своего состояния, при этом информация с помощью опросников приобретает стандартизованный характер. Обследование больных с ИБС может проводиться с помощью опросника SF-36, а также специфического Сизтского опросника для пациентов со стенокардией.

Так, для оценки качества жизни у пациентов различных возрастных категорий проведен анализ, в ходе которого зафиксированы следующие результаты. При анализе результатов анкетирования с использованием опросника SF-36

отмечено, что общая динамика изменения характеристик пропорциональна возрасту (табл. 1).

У пациентов возрастом до 70 лет разница по количеству баллов по сравнению с контрольной группой составила 22,43% ( $p < 0,05$ ), у больных основной группы возрастом старше 70 лет различия с контрольной группой достигали 33,61% ( $p < 0,05$ ). Между лицами моложе и старше 70 лет определены статистически значимые различия, составившие 16,83% ( $p < 0,05$ ). При изучении качества жизни с помощью опросника SAQ зарегистрировано снижение характеристик по мере увеличения возраста. Показатель SAQ у пациентов до 70 лет в сравнении с более старшей возрастной группой был выше на 23,59% ( $p < 0,05$ ), а у последних рассматриваемый показатель был ниже, чем в контрольной группе на 36,94% ( $p < 0,05$ ), у пациентов до 70 лет разница по данному показателю в сравнении с практически здоровыми лицами составила 22,07% ( $p < 0,05$ ). Таким образом, качество жизни у изучаемых пациентов ухудшалось по мере увеличения возраста.

В таблице 2 представлены результаты анкетирования пациентов в зависимости от ФК стенокардии. При оценке данных опросника SF-36 обнаружено, что общие характеристики, отраженные в опроснике, изменялись параллельно увеличению ФК стенокардии. При II ФК стенокардии разница по количеству баллов в сравнении с контрольной группой составляла 22,25% ( $p < 0,05$ ), у пациентов с III ФК стенокардии различия с практически здоровыми лицами достигали 36,54% ( $p < 0,05$ ). Между пациентами со II и III ФК стенокардии определены статистически значимые различия, которые составили 22,51% ( $p < 0,05$ ). При анкетировании с помощью опросника SAQ зафиксировано снижение качества жизни при прогрессировании снижения толерантности к физической нагрузке. Показатель SAQ у лиц со II ФК стенокардии

Таблица 1

Качество жизни у обследованных лиц разного возраста по данным анкетирования

Показатели	Больные		В целом по группе больных (n=121)	Контрольная группа (n=31)
	До 70 лет (n=59)	Больше 70 лет (n=62)		
СФ-36, баллов	73,51 $\pm$ 2,68 (68,14–78,87)*	62,92 $\pm$ 2,54 (57,85–67,99)**	68,08 $\pm$ 1,9 (64,29–71,88)*	94,77 $\pm$ 5,14 (84,49–105,06)
SAQ, баллов	52,19 $\pm$ 2,76 (46,66–57,71)*	42,23 $\pm$ 1,95 (38,33–46,13)**	47,08 $\pm$ 1,73 (43,62–50,54)*	66,97 $\pm$ 5,19 (56,58–77,36)

Примечания: \* – различия с контрольной группой достоверны ( $p < 0,05$ ); # – различия в сравнении с группой до 70 лет достоверны ( $p < 0,05$ ).

Таблица 2

Качество жизни у обследованных лиц по данным анкетирования в зависимости от ФК стенокардии напряжения

Показатели	Больные		В целом по группе больных (n=121)	Контрольная группа (n=31)
	II ФК (n=71)	III ФК (n=50)		
СФ-36, баллов	73,68 $\pm$ 2,54(68,6–78,75)*	60,14 $\pm$ 2,47(55,2–65,08)**	68,08 $\pm$ 1,90 (64,29–71,88)*	94,77 $\pm$ 5,14 (84,49–105,06)
SAQ, баллов	51,46 $\pm$ 2,54(46,39–56,54)*	40,86 $\pm$ 1,83(37,2–44,52)**	47,08 $\pm$ 1,73 (43,62–50,54)*	66,97 $\pm$ 5,19 (56,58–77,36)

Примечания: \* – различия с контрольной группой достоверны ( $p < 0,05$ ); # – различия в сравнении с группой с II ФК стенокардии напряжения достоверны ( $p < 0,05$ ).

Таблица 3

**Качество жизни у обследованных лиц по данным анкетирования  
в зависимости от выраженности нарушения тиол-дисульфидного баланса**

Показатели	Больные		В целом по группе больных (n=121)	Контрольная группа (n=31)
	Соотношение ГЛУв/ГЛУо более 5,5 у.е.(n=83)	Соотношение ГЛУв/ГЛУо менее 5,5 у.е.(n=38)		
СФ-36, баллов	75,19±2,23(70,73-79,66)*	52,55±1,89(48,77-56,33) **	68,08±1,9 (64,29-71,88)*	94,77±5,14 (84,49-105,06)
SAQ, баллов	51,76±2,21(47,33-56,18)*	36,87±1,77(33,33-40,4) **	47,08±1,73 (43,62-50,54)*	66,97±5,19 (56,58-77,36)

Примечания: \* – различия с контрольной группой достоверны (p<0,05); # – различия в сравнении с группой с ГЛУв/ГЛУо > 5,5 у.о. достоверны (p<0,05).

в сравнении с пациентами с III ФК стенокардии был выше на 25,94% (p<0,05), а у последних рассматриваемый показатель был ниже, чем в контрольной группе на 38,99% (p<0,05), у пациентов со II ФК стенокардии разница по данному показателю в сравнении с практически здоровыми лицами составила 23,16% (p<0,05). Следовательно, качество жизни у пациентов пожилого и старческого возраста со стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса ухудшалось по мере увеличения ФК стенокардии.

У пациентов с различной выраженностью нарушений тиол-дисульфидного баланса при оценке качества жизни выяснено, что общие характеристики, отраженные в опроснике SF-36, изменялись пропорционально изменению соотношения ГЛУв/ГЛУо (табл. 3). Если при соотношении ГЛУв/ГЛУо более 5,5 разница по количеству баллов в сравнении с контрольной группой составляла 20,66% (p<0,05), то при соотношении менее 5,5 разница с практически здоровыми лицами достигала 44,55% (p<0,05). Между пациентами с различным соотношением ГЛУв/ГЛУо различия были достоверными и составили 43,08% (p<0,05). Согласно результатов анкетирования по опроснику SAQ, при прогрессировании нарушений тиол-дисульфидного баланса у пациентов основной группы отмечено снижение качества жизни. Так, показатель SAQ в виде суммы полученных по опроснику баллов при соотношении ГЛУв/ГЛУо более 5,5 был ниже, чем в контрольной группе, на 22,71% (p<0,05), при соотношении менее 5,5 разница с практически здоровыми лицами составила 44,95% (p<0,05). Между пациентами с различным соотношением ГЛУв/ГЛУо различия по показателю SAQ были достоверными, составив 40,39% (p<0,05). Таким образом, качество жизни у пациентов пожилого и старческого возраста со стабильной стенокардией напряжения ухудшалось по мере нарушений тиол-дисульфидного баланса.

В таблице 4 показано состояние качества жизни у больных пожилого и старческого возраста со стабильной

стенокардией напряжения II–III функционального класса в зависимости от пола. Анкетирование с помощью опросника SF-36 показало, что между мужчинами и женщинами основной группы достоверные различия не получены. В то же время, у пациентов мужского пола основной группы показатель SF-36 был достоверно ниже, чем в контрольной группе на 25,87% (p<0,05), у женщин – на 31,10% (p<0,05). Снижение показателя SAQ отмечено в основной группе как у мужчин, так и женщин, разница в сравнении с аналогичным показателем контрольной группы составила 28,68% (p<0,05) и 31,00% (p<0,05) соответственно. Между лицами разного пола у больных со стабильной стенокардией напряжения пожилого и старческого возраста достоверные различия не получены. Таким образом, половые различия в уровне качества жизни у данной категории пациентов не получены.

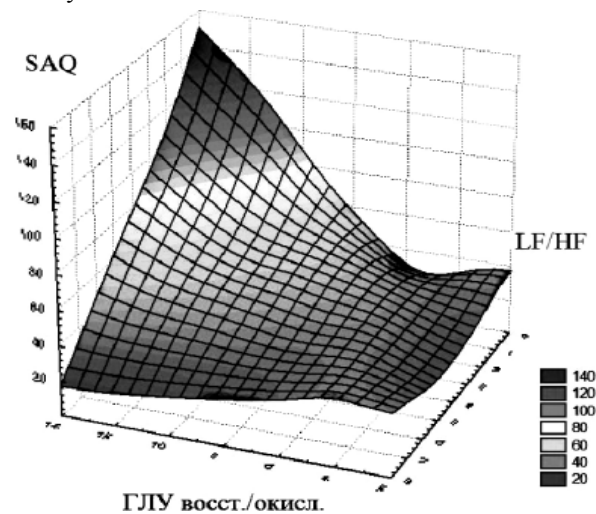


Рис. 1. Ассоциативная направленность нарушений вариабельности сердечного ритма и окислительной модификацией глутатиона с балльными показателями опросника SAQ у больных пожилого и старческого возраста со стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса исходно.

Таблица 4

**Качество жизни у обследованных лиц разного пола по данным анкетирования**

Показатели	Больные		В целом по группе больных (n=121)	Контрольная группа (n=31)
	Мужчины (n=68)	Женщины (n=53)		
СФ-36, баллов	70,25±2,56 (65,12-75,38)*	65,3±2,80 (59,7-70,91)*	68,08±1,90 (64,29-71,88)*	94,77±5,14 (84,49-105,06)
SAQ, баллов	47,76±2,3 (43,17-52,36)*	46,21±2,65 (40,91-51,51)*	47,08±1,73 (43,62-50,54)*	66,97±5,19 (56,58-77,36)

Примечание: \* – различия с контрольной группой достоверны (p<0,05).

Представленная диаграмма (рис. 1) свидетельствует о наличии достоверной взаимосвязанности между выраженностью субъективных ощущений/дискомфорта согласно балльной шкалы SAQ у больных пожилого и старческого возраста со стабильной стенокардией напряжения и изменением уровня глутатиона по мере нарушения выраженности симпатовагального дисбаланса.

Так, если для пациентов с балльным показателем менее 50 согласно SAQ регистрировали значимое повышение соотношения глутатиона и снижение величины LF/HF, свидетельствующие о разнонаправленной зависимости между признаками.

Таким образом, у больных со стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса пожилого и старческого возраста по данным анкетирования определено снижение качества жизни, на динамику которого оказывали влияние такие факторы, как функциональный класс стенокардии, возраст пациентов, выраженность оксидантных процессов.

Анализ этой визуализационной 3D-диаграммы показал тесную сопряженность сдвигов в тиол-дисульфидном равновесии с нарушением вариабельности сердечного ритма и ухудшением качества жизни больных.

#### Список литературы

1. Анисимов В.Н. Фундаментальная геронтология на рубеже веков / В. Н. Анисимов // РМЖ. – 2000. – №9. – С. 10–15.
2. Бахвалова Д.А. ИБС и качество жизни пожилых пациентов / Д.А. Бахвалова // Мат. Международной 68-й научной итоговой студенческой конференции им. Н.И. Пирогова (г. Томск, 20–22 апреля). – Томск, 2009. – С. 20.
3. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / Новик А.А., Ионова Т.И.; под ред. акад. РАМН Шевченко Ю.Л. – СПб.: ИД «Нева»; М.: «Олма-Пресс Звездный мир», 2007. – 320.
4. Исследование качества жизни в кардиологии / Шевченко Ю.Л., Новик А.А., Тюрин В.П., Ионова Т.И. // Вестник межнационального центра исследования качества жизни. – 2008. – С. 4–14.

#### Выводы

Полученные данные показали, что при стабильной стенокардии напряжения II–III функционального класса у пациентов пожилого и старческого возраста по данным анкетирования определено снижение качества жизни, на динамику которого оказывали влияние такие факторы, как функциональный класс стенокардии, возраст пациентов, выраженность оксидантных процессов.

Анализ взаимосвязанности между выраженностью субъективных ощущений/дискомфорта согласно балльной шкале SAQ у больных пожилого и старческого возраста со стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса и изменением уровня глутатиона по мере нарушения выраженности симпатовагального дисбаланса показал тесную сопряженность сдвигов в тиол-дисульфидном равновесии с нарушением вариабельности сердечного ритма и ухудшением качества жизни больных.

**Перспективным направлением дальнейших исследований** является изучение КЖ больного до начала лечения и в процессе терапии с оценкой многомерной информации об индивидуальной реакции человека на болезнь и проводимое лечение.

5. Apolone G. The Italian SF-36 Health Survey: Translations, Validations and Norming / Apolone G., Mosconi P. // J. Clin. Epidemiol. – 1998. – Vol. 51, №11. – P. 1025–1036.
6. Berzon R. International use, application and performance of health-related quality of life instruments / Berzon R., Hays R.D., Shumaker S.A. // Journal Quality of Life Research. – 1993. – Vol. 2. – P. 336–367.
7. Ionova T. A corporative study of physical and mental health in Russia and the United States / Ionova T., Ganbek B., Sukhonos Yu. et al. // J. Qual. Life Research. – 2001. – Vol. 9, №3. – P. 308.
8. WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization // Social Science and Medicine. – 1995. – Vol. 41 (10). – P. 1403–1409.

#### Сведения об авторе:

Воробьева О.А., ассистент каф. клинической фармакологии, фармации, фармакотерапии и косметологии ЗГМУ.

Надійшла в редакцію 23.01.2013 р.