

# Многоступенчатая валидация международного опросника качества жизни «профиль влияния стоматологического здоровья» OHIP-49-RU

О.С. Гилева, Е.В. Халилаева, Т.В. Либик, Р.В. Подгорный, И.Н. Халявина, Е.С. Гилева, кафедра пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А. Вагнера» Росздрава, г. Пермь

## Multistage validation of the international quality-of-life questionnaire "Oral health impact profile" OHIP-49-RU

O.S. Gileva, E.V. Khalilayeva, T.V. Libik, R.V. Podgornii, I.N. Khaliavina, E.S. Gileva

### Резюме

Цель – создание культурноадаптированной русскоязычной версии индекса качества жизни (КЖ) «Профиль влияния стоматологического здоровья» (OHIP-49-RU) и его валидация.

Оригинальная англоязычная версия индекса OHIP была переведена на русский язык согласно нормативам языковой и культурной адаптации инструментов для оценки КЖ, связанного со здоровьем человека. Измерение психометрических свойств опросника OHIP-49-RU проведено у 112 пациентов (43,7 % женщин, средний возраст – 48,1±12,3), обратившихся за лечебно-консультативной помощью в период с января 2008 года по настоящее время на кафедру пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний и стоматологическую клинику ГОУ ВПО ПГМА имени академика Е.А. Вагнера по поводу различных отклонений в состоянии стоматологического здоровья.

Надежность опросника OHIP-49-RU оценена с позиций его внутреннего постоянства и воспроизводимости. Воспроизводимость проверена методом тест-ретест у 35 пациентов (интервал анкетирования – 2 недели) и объективизирована коэффициентами альфа Кронбаха и внутренней корреляции ICC. Конструктивная валидность исследована методом «известных групп». Чувствительность индекса определена в динамике лечения больных с кандидозом полости рта. Результаты оценки внутреннего постоянства и воспроизводимости оказались удовлетворительными (коэффициент альфа Кронбаха – 0,81 - 0,95; коэффициент внутриклассовой корреляции – 0,78 - 0,89). Конструкция опросника позволяла дифференцированно оценить степень утраты КЖ у больных в зависимости от пола и стоматологического статуса, а также его динамику в процессе комплексного лечения.

Таким образом, опросник OHIP-49-RU может считаться вполне надежным, валидным и чувствительным инструментом для оценки качества жизни больных с нарушениями стоматологического статуса.

**Ключевые слова:** качество жизни, стоматологическое здоровье, валидация, OHIP-49-RU

### Resume

The purpose of this study was to make a cross-culturally adapted, Russian version and validation of the Oral health Impact Profile (OHIP), a 49-item questionnaire measuring oral health-related quality of life, and to examine its psychometric properties.

The original English version of the OHIP was translated into the Russian language, following the guidelines for cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures. The resulting OHIP-49-RU psychometric properties were examined in a sample of 112 patients (43.7 % women; mean age = 48.1±12.3 yrs). They were referred to the clinic of dentistry of Perm State academy of Medicine with complaints concerning their pathological signs on oral mucosa and partial or full tooth loss. To establish the reliability of the OHIP-49-RU, internal consistency and test-retest reliability (N=35; 2 weeks interval) were examined, using Cronbach's alpha and intra class correlation coefficients (ICC), respectively. Further, construct validity was established by "certain group" method.

Internal consistency and test-retest reliability were good (Cronbach's alpha = 0.81-0.95; ICC = 0.78-0.89).

In conclusion: the OHIP-49-RU can be considered a reliable, valid and responsive instrument to measure oral health-related quality of life.

**Key words:** oral-health related quality of life, validation, OHIP-49-RU

Качество жизни (КЖ), являясь интегральной характеристикой различных сфер функционирования человека, в медицинском понимании этого термина связано со

здоровьем и основано на субъективном восприятии пациента. Это одно из ключевых понятий современной медицины, позволяющих проводить анализ основных составляющих жизнедеятельности человека в соответствии с критериями Всемирной Организации Здравоохранения.

Сегодня повышение и гармонизация отдельных сторон КЖ человека рассматриваются как важнейшие стратегические задачи любого общества, что определяет медико-социальную значимость проблемы. Поиск, разра-

Ответственный за ведение переписки

Халилаева Елена Владимировна, elena-h@list.ru

614000, г. Пермь, ул. Куйбышева, 39

ГОУ ВПО "Пермская государственная медицинская академия"

ботка и внедрение новых методик определения КЖ пациентов с различными отклонениями в состоянии системного и стоматологического здоровья (СЗ) составляют актуальную задачу отечественной медицины и стоматологии. Не случайно, в соответствии с концепцией исследования КЖ в медицине, предложенной МЗ РФ в 2001 году, углубленное исследование КЖ пациентов до и после лечения составляет приоритетное направление медицинских научных исследований. В последние годы всесторонняя оценка КЖ россиян стала особенно значимой в свете реализации и оценки эффективности приоритетных национальных проектов.

Соответственно определению общего медико-социального благополучия, СЗ постулируется как «важнейший критерий, оказывающий существенное влияние на физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающий возможности приема пищи, общения и социального взаимодействия без какого-либо дискомфорта или затруднения, позволяющий индивидууму продолжить выполнять свои социальные роли» [1].

Степень сохранности (утраты) СЗ пациента в значительной степени зависит от нозологической формы заболевания полости рта, его стадии, длительности течения и комбинативности, сохранности общесоматического статуса, а также качества проведенного стоматологического лечения. Стоматологический статус современного российского пациента трудоспособного возраста характеризуется полиморбидностью, когда на фоне высоких показателей распространенности и интенсивности кариеса зубов отмечается достаточная потребность в лечении заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта (СОПР), а также нуждаемость в ортопедическом и ортодонтическом лечении.

Каждая из форм стоматологической патологии в отдельности или в сочетании друг с другом может сопровождаться структурно-функциональными и эстетическими и психологическими нарушениями, приводящими к снижению КЖ пациента. Стоматологические аспекты КЖ при различных формах стоматологической патологии у населения РФ изучены недостаточно, требуют глубокого и всестороннего исследования. Наиболее полно проанализированы стоматологические показатели КЖ у больных с заболеваниями пародонта, доказана возможность их использования для оценки эффективности лечения больных с хроническим генерализованным пародонтитом [2]. Изучение стоматологических аспектов КЖ у больных с заболеваниями СОПР, пациентов ортопедического и ортодонтического профиля, лиц с врожденной патологией челюстно-лицевой области представляется особенно значимой с теоретической и практической точек зрения. Проблематика изменения КЖ при различных формах стоматологической патологии и его коррекции в процессе лечения и реабилитации широко освещается в зарубежной литературе [3, 4, 5, 6, 7]. Анализ зарубежной и отечественной информации по стоматологическим аспектам КЖ, проведенный по поисковой системе Scirus, свидетельствует, что из 9.352.662 работ по КЖ лишь около 10% (897.658) публикаций отражают стоматологиче-

скую составляющую КЖ.

Инструменты оценки КЖ (общие и специфические опросники), разработанные экспертами ведущих мировых клинических центров в соответствии с принципами доказательной медицины и требованиями Good Clinical Practis (GCP), создают возможность количественной оценки основных сфер жизнедеятельности человека. Оригиналы основных стоматологических опросников КЖ (GONA1, OHIP, OIDP, OHQoL-UK, COHQoL) были созданы на английском языке, затем трансформированы в разноязыковые версии для клиницистов многих стран мира [8, 9, 10]. По данным поисковой системы Scirus, проблемы валидации опросника КЖ «Профиль влияния стоматологического здоровья» обсуждены в 306 публикациях [11, 12, 13, 14, 15, 16]. Вопросы культурной и языковой адаптации стоматологических опросников КЖ в российской популяции, проверки их психометрических свойств и внедрения в клиническую практику врачей-стоматологов РФ далеки от разрешения и составляют актуальные задачи отечественной стоматологии. Комплексные исследования, отражающие различные аспекты КЖ в стоматологии, немногочисленны, не всегда отражают все стороны существа проблемы, часто фрагментарны и узкопрофилированы. Не отработаны должным образом методологические стороны оценки стоматологических показателей КЖ по специализированным стоматологическим опросникам, не выработан единый системный подход к исследованию КЖ у больных с различными заболеваниями челюстно-лицевой области. Наиболее полно эти вопросы освещены в работах [17, 18, 19], где использована сокращенная валидированная русскоязычная версия OHIP-14 – опросника стоматологического КЖ «Профиль влияния стоматологического здоровья» для оценки КЖ у больных с заболеваниями пародонта.

К работе над созданием полной версии стоматологического опросника КЖ OHIP-49-RU мы приступили с 2008 года (ПП №2435 от 22.02.2008), что потребовало последовательного решения следующих задач: тестирования (валидации) инструмента, его клинической апробации при различных формах стоматологической патологии и др.

Цель настоящей работы - провести многоступенчатую валидацию международного опросника качества жизни «Профиль влияния стоматологического здоровья» OHIP-49 и оценить возможности использования его русскоязычной валидированной версии - OHIP-49-RU для оценки КЖ у больных стоматологического профиля.

## Материалы и методы исследования

Валидация опросника OHIP-49-RU проведена в соответствии со специально разработанным протоколом (рис.1), составленным в соответствии с международными требованиями оценки КЖ (IQOLA) [20].

Характеристика больных. Группа исследования была сформирована методом случайной выборки, которая обеспечивала репрезентативность результатов исследования по полу, возрасту и региону проживания. В исследование вошли 112 пациентов (49 мужчин и 63

женщины в возрасте от 35 до 68 лет), обратившихся за лечебно-консультативной помощью в период с января 2008 года по настоящее время на кафедру пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний и стоматологическую клинику ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Росздрава по поводу различных отклонений в состоянии стоматологического здоровья.

Критерии включения в исследование: стоматологические пациенты, давшие письменное информированное согласие на участие в исследовании; лица, верификация стоматологических диагнозов которых проведена по итогам комплексного стоматологического обследования компетентным врачом-стоматологом. Критерии исключения: пациенты с тяжелой стоматологической или сопутствующей патологией, тяжесть состояния которых не позволяла провести исследование.

Исследование одобрено Этическим комитетом ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Росздрава. Диагнозы стоматологических заболеваний поставлены на основе общепринятых физикальных и инструментальных методов исследования.

Инструменты оценки стоматологических показателей КЖ. В соответствии с целью работы планировалось провести валидацию опросника КЖ «Профиль влияния стоматологического здоровья» ОНП-49-RU.

Полная версия опросника КЖ «Профиль влияния стоматологического здоровья» - ОНП-49 в оригинале представлена на английском языке и по данным зарубежных специалистов представляет исчерпывающую информацию о влиянии изменений СЗ на основные параметры КЖ.

В опроснике, в соответствии с моделью Locker (1988), выделено 7 основных блоков, оценивающих наиболее существенные параметры нарушений качества жизни: ограничение функции, физическая боль, физический и психологический дискомфорт, психологическая и социальная нетрудоспособность, ущерб, возникающие при различных отклонениях в состоянии СЗ. В шкале «Ограничение функции» оценивается степень нарушения функций организма, опосредованных состоянием здоровья полости рта: прием пищи, произношение слов, восприятие вкуса, нарушение пищеварения и т.д. Шкалы «Физический дискомфорт» и «Психологический дискомфорт» позволяют пациенту интерпретировать ощущения боли и дискомфорта при наличии стоматологической патологии: частота и сила болевого, гиперестетического симптома, отклонения в психоэмоциональной сфере и ограничение привычного рациона при наличии боли и дискомфорта. Шкалы «Физическая нетрудоспособность», «Психологическая нетрудоспособность», «Социальная нетрудоспособность» отражают наличие и степень ограничений в повседневной жизни (при приеме пищи, общении, концентрации и т.д.) у пациента. В последней шкале оцениваются различные формы ущерба, возникающего у пациентов в связи с проблемами полости рта: физического (от утраты трудоспособности до инвалидности), психологического, материального и др. Ответы на вопросы индекса ОНП построены по типу Ликертовской шкалы, ранжированы по баллам. Процедура рас-

чета индекса предполагает суммирование баллов по отдельным блокам и в целом по опроснику (от 0 до 196 баллов). Высокие значения индекса соответствуют низким показателям качества жизни.

Алгоритм проведения адаптации опросника. На первом этапе двумя высококвалифицированными переводчиками, русский язык для которых являлся родным, были осуществлены 2 прямых перевода опросника с языка оригинала на русский язык. На втором этапе (согласование позиций переводов) принимали участие 2 высококвалифицированных врача-стоматолога и независимый переводчик с английского языка. По итогам этого этапа была представлена промежуточная русскоязычная версия ОНП-49-RU. На третьем этапе двумя компетентными врачами-стоматологами, свободно владеющими английским языком, были проведены 2 обратных перевода предварительной версии на язык оригинала. На четвертом (экспертном) этапе переводы предварительной версии были проанализированы с учетом орфографических, стилистических ошибок и концептуальных соответствий. На пятом этапе адаптации проведено пилотное тестирование версии ОНП-49-RU путем интервьюирования 22 пациентов из выборки. Цель тестирования - выявление мнений пациентов о корректности и адекватности поставленных перед ними вопросов и необходимости их корректировки.

Проверка психометрических свойств опросника ОНП-49-RU включала оценку его надежности, валидности и чувствительности с последующим анализом данных и получением окончательной версии опросника ОНП-49-RU для клинической апробации. Надежность опросника определяли оценкой внутреннего постоянства и воспроизводимости. Воспроизводимость опросника проведена у 35 пациентов методом тест-ретест (с расчетом внутриклассового коэффициента корреляции ICC между показателями 2-х исследований) с двухнедельным интервалом между первичным и повторным тестом, при условии отсутствия изменений в состоянии здоровья пациентов в течение периода наблюдений. Другую составляющую надежности - внутреннее постоянство ОНП-49-RU оценивали путем вычисления коэффициента альфа Кронбаха, считая удовлетворительным его значение  $\geq 0,70$ . Экспертным методом, с учетом клинического опыта, данных литературы и отзывов больных в ходе предварительного тестирования оценивали внешнюю и содержательную валидность опросника.

Анализ конструктивной валидности ОНП-49-RU проведен методом «известных» групп у 90 пациентов. Нами была высказана гипотеза о том, что лица, имеющие дефекты зубных рядов, воспалительные заболевания СОПР демонстрируют более низкие показатели КЖ, чем лица с сохранным зубным рядом и интактной СОПР.

Определение чувствительности индекса ОНП-49-RU проводилось с учетом изменения показателей КЖ после проведенного комплексного лечения 27 больных (11 мужчин и 16 женщин в возрасте от 45 до 63 лет) с острым атрофическим кандидозом СОПР.

Из исследования исключались заполненные опросники, в которых было пропущено 5 и более вопросов в целом, либо 2 и более вопросов в пределах одной шкалы. Если ко-

личество пропусков не превышало данных значений, ориентировались на среднестатистические параметры.

Полученные результаты обработаны статистически с использованием пакетов стандартных программ Statistica for Windows (5.5), представлены в виде таблиц, схем, графиков. Стандартная обработка включала расчет средних арифметических величин ( $M$ ) и их ошибок ( $m$ ). Достоверность различий между средними значениями показателей в группах оценивали при помощи  $t$ -критерия Стьюдента, в отдельных случаях – непараметрического критерия Mann-Whitney. Различия считали достоверными при 5% уровне значимости. Для сравнения качественных признаков в группах проводили корреляционный анализ с расчетом коэффициента корреляции Пирсона.

### Результаты исследования и обсуждение

При первичной апробации опросника необходимости в проведении децентрации (внесение изменений в опросник после пилотного тестирования) не возникло. Практически все пациенты отметили ясность и простоту формулировки вопросов, однозначно трактовали их смысл. При анализе анкет у 11 пациентов выявлены пропуски на 15 вопросов, однако их количество не исключало возможности включить в обработку все 100% анкет.

Результаты оценки воспроизводимости ОНП-49-RU методом тест-ретест анализа показали, что при повторном тестировании у подавляющего большинства (91,4%) были получены результаты, идентичные таковым при первичном анкетировании. Коэффициент внутриклассовой корреляции ICC варьировал в

пределах 0,78-0,89, что свидетельствовало, что вопросы были поняты больными, а их ответы воспроизводимы. Результаты оценки внутреннего постоянства по коэффициенту альфа Кронбаха были высоки и составили 0,81-0,95, то есть уровень надежности опросника можно считать удовлетворительным. Таким образом, результаты исследований внутреннего постоянства и воспроизводимости опросника подтвердили достаточную надежность русской версии опросника ОНП-49-RU (таб. 1).

Для оценки конструктивной валидности в качестве «внешних критериев» были выбраны: наличие/отсутствие воспалительно-деструктивных заболеваний СОПР (ХРАС в стадии обострения, экссудативно-гиперемическая, эрозивно-язвенная и буллезная формы красного плоского лишая, многоформная экссудативная эритема), а также сохранность/наличие дефектов зубного ряда. Предположение о том, что пациенты с множественными дефектами зубных рядов и эрозивно-язвенными поражениями СОПР будут иметь более высокие показатели индекса, чем лица с сохранным зубным рядом и интактной СОПР, было подтверждено статистически (таб. 2). Так, например, суммарный показатель ОНП-49-RU у лиц с сохранным зубным рядом и интактной СОПР был достоверно ниже, чем у лиц с отсутствием 1-3 зубов. Значения показателя при отсутствии более 6 зубов ( $45,9 \pm 6,3$ ) почти в 2 раза превышали показатели клинического контроля. Вместе с тем, отсутствие у пациентов 1-3 зубов достоверно не влияло на ЮЖ по показателю ОНП-49-RU и составило  $24,1 \pm 3,5$ .

Наличие эрозивно-язвенных поражений СОПР, сопровож-

Таблица 1. Коэффициенты, отражающие психометрические показатели индекса ОНП-49-RUa.

Индекс ОНП-49-RU (шкала)	Коэффициент альфа Кронбаха	Коэффициент внутриклассовой корреляции (ICC)
Общий ОНП-49-RU	0,95	0,89
Ограничение функций	0,81	0,87
Физический дискомфорт	0,84	0,78
Психологический дискомфорт	0,89	0,86
Физическая нетрудоспособность	0,86	0,85
Психологическая нетрудоспособность	0,91	0,86
Социальная нетрудоспособность	0,94	0,88
Ущерб	0,91	0,87

Таблица 2. Суммарные значения индекса ОНП-49-RU ( $M \pm m$ ) при различных отклонениях стоматологического статуса.

Характеристика стоматологического статуса	«Внешний» признак	n	ОНП-49-RU ( $M \pm m$ )
Сохранный зубной ряд и интактная СОПР		39	$24,1 \pm 3,2$
	Дефекты зубного ряда		
	Отсутствие 1-3 зубов	12	$25,7 \pm 3,5$
	Отсутствие 3-6 зубов	21	$38,6 \pm 5,6$
	Отсутствие более 6 зубов	18	$45,9 \pm 6,3$
Деструктивные заболевания СОПР	Есть	34	$91,3 \pm 9,9$
	Отсутствуют	56	$34,5 \pm 3,5$

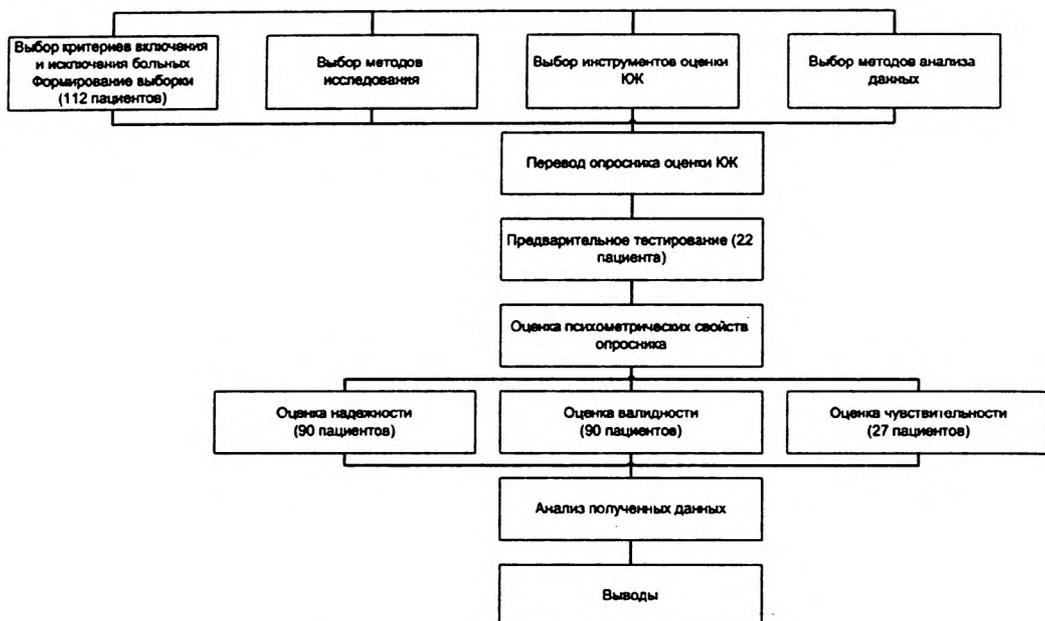


Рисунок 1. Протокол исследования.

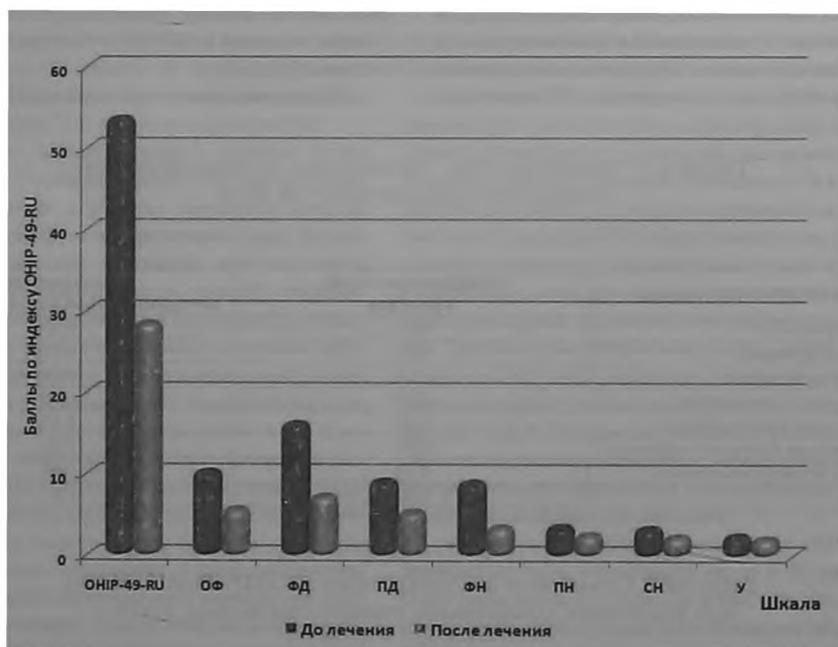


Рисунок 2. Динамика стоматологических показателей КЖ до и после лечения у больных острым афтозным кандидозом.

2. ОФ – ограничение функций; ФД – физический дискомфорт; ПД – психологический дискомфорт; ФН – физическая нетрудоспособность; ПН – психологическая нетрудоспособность; СН – социальная нетрудоспособность; У – ущерб.

ждавшихся выраженным болевым, ксеростомическим, дисгезическим, депрессивным и другими симптомами существенно (до 91,3±9,9) снижало КЖ пациентов причем более выражено по следующим его параметрам: «Ограничение функций» (+220%,  $p=0,0022$ ), «Физический дискомфорт» (+250%,  $p=0,0019$ ), «Психологическая нетрудоспособность» (+19%,  $p=0,0287$ ), «Физическая нетрудоспособность» (+22%,  $p=0,0102$ ).

При гендерном анализе показателей КЖ (суммарных и по шкалам) были установлены достоверно более высокие показатели индекса ОНП-49-RU у мужчин, более выраженные по шкалам «Ограничение функций» ( $p=0,048$ ) и «Психологическая нетрудоспособность» ( $p=0,008$ ).

Таким образом, конструкция опросника ОНП-49-RU позволяла дифференцированно оценить степень утраты КЖ больных в зависимости от пола и состояния СЗ.

Определение чувствительности опросника КЖ «Профиль влияния стоматологического здоровья» к изменениям СЗ пациентов проведено в динамике лечения 27 больных острым атрофическим кандидозом СОПР (рис.2). Полученные данные свидетельствуют о достоверном ( $p<0,001$ ) снижении суммарного показателя ОНП-49-RU до 28,4 к заключительному этапу лечения и подтверждают его эффективность. Наиболее выраженное повышение показателей КЖ в динамике лечения патологии установлено по следующим

показателям: «Физический дискомфорт», «Физическая нетрудоспособность», «Ограничение функций». Достоверной динамики в значениях показателей психологического дискомфорта, психологической нетрудоспособности, социальной нетрудоспособности и ущерба выявлено не было.

Таким образом, опросник ОНП-49-RU оказался достаточно чувствительным инструментом для оценки КЖ, способным выявлять отдельные, наиболее значимые изменения в состоянии СЗ пациентов в динамике.

## Выводы

Русская версия специфического опросника «Профиль влияния стоматологического здоровья» ОНП-49-RU является надежным инструментом оценки КЖ больных с различными нарушениями стоматологического статуса. Взаимосвязь показателей КЖ с «внешними критериями» нарушения здоровья полости рта свидетельствовала о хорошей конструктивной валидности ОНП-49-RU. Валидированный опросник является чувствительным инструментом изменения КЖ стоматологического больного и может использоваться при оценке эффективности лечения заболеваний полости рта, а также может оказаться полезным для планирования лечения, определения прогноза заболевания и экспертизы качества медицинских услуг. ■

## Литература:

- Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework Community Dent Health 1998; 5: 3-18.
- Смирнягина В.В. Возможность использования критерия качества жизни для оценки эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени. Москва: ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава»; 1-175.
- Slade G., Spencer J. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. Community Dent Health 1994; 11: 3-11.
- Slade G.D. (Ed). Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill: University of North Carolina: Dental Ecology; 1997.
- O. Gileva, T. Libik, E. Khalilayeva, Y. Gulyaeva, I. Khaliavina, R. Podgornii. Oral health related quality of life in patients with non-specific ulcero-necrotic oral mucosal lesions. Abstracts of the 9th Biennial Congress of the European Association of Oral Medicine; 2008 Sept v14; Salzburg, Austria.
- Thomson W.M., Lawrence H.P., Broadbent J.M., Poulton R. The impact of xerostomia on oral-health-related quality of life among younger adults. Health and Quality of Life Outcomes 2006; 4:86.
- Awad M.A., Locker D., Korner-Bitensky N., Feine J.S. Measuring the Effect of Intra-oral Implant Rehabilitation on Health-related Quality of Life in a Randomized Clinical Trial. J Dent Res 2000; 79(9): 1659-1663.
- Lopez R, Baelum V. Spanish version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-Sp). BMC Oral Health 2006; 6:11.
- John M.T., Patrick D.L., Slade G.D. The German version of the Oral health impact profile - translation and psychometric properties. Eur J Oral Sci 2002; 110: 425-33.
- Yamazaki M., Inukai M., Baba K., John M.T. Japanese version of the Oral health Impact Profile (OHIP-J). J Oral Rehabil 2007; 34(3): 159-68.
- J van der Meulen M., John M.T., Naeije M., Lobbezoo F. The Dutch version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-NL): Translation, reliability and construct validity. BMC Oral Health 2008; 8:11.
- Bae K.H., Kim H.D., Jung S.H., Park D.Y., Kim J.B., Paik D.I. et al. Validation of the Korean version of the oral health impact profile among the Korean elderly. Community Dent Oral Epidemiol 2007; 35: 73-79.
- Ide R., Yamamoto R., Mizoue T. The Japanese version of the Oral Health Impact Profile (OHIP) - validation among young and middle-aged adults. Community Dent Health 2006; 23(3): 158-63.
- Fernandes M.J., Ruta D.A., Ogdon G.R., Ogston S.A. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. Community Dent Oral Epidemiol 2006; 34(1): 53-62.
- Pires C.P., Ferraz M.B., de Abreu M.H. Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and validation of the oral health impact profile (OHIP-49). Braz Oral Res 2006; 20 (3): 263-8.
- Wong M.C., Lo E.C., McMillan A.S. Validation of a Chinese of the Oral Health Impact Profile (OHIP). Community Dent Oral Epidemiol 2002; 30(6): 423-30.
- Фабрикант Е.Г., Гуревич К.Г., Смирнягина В.В. Валидация русскоязычной версии опросника качества жизни «Профиль влияния стоматологического здоровья». Организация в стоматологии 2009; 1: 14-15.
- Барер Г.М., Гуревич К.Г., Смирнягина В.В., Фабрикант Е.Г. Русскоязычная версия опросника ОНП-14 у пациентов с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит средней степени». Материалы XII Российского национального конгресса «Человек и лекарство», посвященному врачу России XXI века. Москва 2006; с.456.
- Гуревич К.Г., Фабрикант Е.Г., Смирнягина В.В. Качество жизни в стоматологии. Москва; 2006.
- Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М: «Олма Медиа Групп»; 2007.