

DOI: 10.37988/1811-153X\_2024\_1\_144

[А.Т. Галазов,](#)аспирант кафедры челюстно-лицевой  
и пластической хирургии[А.Ю. Дробышев,](#)д.м.н., профессор, зав. кафедрой челюстно-  
лицевой и пластической хирургии[Н.С. Дробышева,](#)

к.м.н., доцент кафедры ортодонтии

[Н.А. Редько,](#)к.м.н., ассистент кафедры челюстно-  
лицевой и пластической хирургии[И.А. Клипа,](#)к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой  
и пластической хирургии[Е.Г. Свиридов,](#)к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой  
и пластической хирургии[В.М. Михайлюков,](#)к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой  
и пластической хирургииМГМСУ им. А.И. Евдокимова,  
127473, Москва, Россия**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Галазов А.Т., Дробышев А.Ю., Дробышева Н.С., Редько Н.А., Клипа И.А., Свиридов Е.Г., Михайлюков В.М. Влияние морфологических и функциональных нарушений на качество жизни пациентов со скелетными аномалиями окклюзии. — *Клиническая стоматология*. — 2024; 27 (1): 144—151. DOI: 10.37988/1811-153X\_2024\_1\_144

[A.T. Galazov,](#)postgraduate at the Maxillofacial and plastic  
surgery Department[A.Yu. Drobyshev,](#)PhD in Medical Sciences, full professor  
of the Maxillofacial and plastic surgery  
Department[N.S. Drobysheva,](#)PhD in Medical Sciences, associate professor  
of the Orthodontics Department

## Влияние морфологических и функциональных нарушений на качество жизни пациентов со скелетными аномалиями окклюзии

**Реферат.** Критерий необходимости проведения комбинированного лечения челюстно-лицевых деформаций помимо формальных объективных показаний должен основываться на субъективном восприятии пациентами лицевых аномалий и деформаций. Один из критериев, позволяющих врачу оценить субъективную потребность пациента в лечении, — определение степени влияния морфологических нарушений на качество его жизни. Предоставление пациенту достоверной информации о степени влияния морфологических факторов на эстетическую самоидентификацию и общий психоэмоциональный статус позволяют предостеречь его от нереалистичных ожиданий результата лечения. **Цель исследования** — комплексная оценка влияния морфологических и функциональных нарушений на качество жизни пациентов со скелетными аномалиями окклюзии. **Материалы и методы.** Для определения качества жизни при помощи опросника Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ) перед ортогнатической операцией анкетировали 70 пациентов со II и с III скелетными классами аномалий челюстей, а также 58 студентов и сотрудников без аномалий. **Результаты.** Показатели эстетики лица, функции и социальных аспектов качества жизни пациентов со II и с III скелетными классами зубочелюстно-лицевых аномалий значительно преобладали над показателями контрольной группы ( $p \leq 0,05$ ). Однако статистически значимой разницы в аспекте осознания деформации по опроснику OQLQ между данными группами не выявлено. Социальный аспект жизни и индивидуальное восприятие эстетических параметров лица по опроснику OQLQ подвержены большему негативному влиянию морфологических нарушений скелетных аномалий окклюзии у пациентов женского пола. Так, в социальном аспекте жизни средняя разность показателей между контрольной группой ( $5,3 \pm 5,4$ ) и пациентами со II ( $10,9 \pm 9,6$ ) и с III ( $10,2 \pm 7,1$ ) скелетными классами составила 5,6 и 4,9 соответственно ( $p \leq 0,05$ ). В индивидуальном восприятии эстетических параметров лица средняя разность при сравнении контрольной группы ( $3,5 \pm 3,4$ ) и пациентов со II ( $11,6 \pm 6,6$ ) и с III ( $12,0 \pm 5,0$ ) скелетными классами составила 8,1 и 8,5 соответственно ( $p \leq 0,05$ ). В то же время, несмотря на отсутствие каких-либо аномалий и деформаций челюстей, 43,1% респондентов контрольной группы также выражали неудовлетворенность, связанную с эстетическим восприятием своего лица. **Заключение.** Аномалии развития челюстей способствуют ухудшению восприятия пациентами эстетических параметров собственного лица, нарушению функции челюстей, что может способствовать затруднениям во взаимодействии с обществом и неуверенности в себе. Трудности социальной адаптации пациентов отчасти связаны с негативным восприятием эстетики своего лица. При этом психологический аспект осознания факта деформации челюстных костей как такового, по опроснику OQLQ, не коррелирует со степенью выраженности и типом аномалии челюстей. Субъективное восприятие качества жизни, вероятно, в большей степени зависит от психологического статуса пациента, нежели от конкретных морфологических либо от функциональных нарушений.

**Ключевые слова:** аномалии челюстей, челюстно-лицевые деформации, качество жизни, OHRQoL, orthognathic quality of life questionnaire, эстетика лица, функция челюстей, социальный аспект, предоперационные методы диагностики

## The influence of morphological and functional disorders on the quality of life of patients with skeletal anomalies of occlusion

**Abstract.** The criterion for the need for combined treatment of maxillofacial deformities, in addition to formal objective indications, should be based on patients' subjective perception of their existing facial anomalies and deformities. One of the criteria, that allows a doctor to assess a patient's subjective need for treatment, is to determine the degree of influence of morphological disorders caused by skeletal abnormalities on his quality of life. Providing the patient with reliable information about influence of morphological factors on the patient's aesthetic self-identification

**N.A. Redko,**

PhD in Medical Sciences, assistant professor of the Maxillofacial and plastic surgery Department

**I.A. Klipa,**

PhD in Medical Sciences, associate professor of the Maxillofacial and plastic surgery Department

**E.G. Sviridov,**

PhD in Medical Sciences, associate professor of the Maxillofacial and plastic surgery Department

**V.M. Mikhaylyukov,**

PhD in Medical Sciences, associate professor of the Maxillofacial and plastic surgery Department

Moscow State University of Medicine and Dentistry, 127473, Moscow, Russia

**FOR CITATION:**

Galazov A.T., Drobyshev A.Yu., Drobysheva N.S., Redko N.A., Klipa I.A., Sviridov E.G., Mikhaylyukov V.M. The influence of morphological and functional disorders on the quality of life of patients with skeletal anomalies of occlusion. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2024; 27 (1): 144—151 (In Russian). DOI: 10.37988/1811-153X\_2024\_1\_144

and his general psycho-emotional status allows him to be warned against unrealistic expectations of the treatment. **The purpose of the study** is to comprehensively assess the impact of morphological and functional disorders on the quality of life of patients with skeletal abnormalities of occlusion. **Materials and methods.** To determine the quality of life using the Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ), 70 patients with II and III skeletal classes, as well as 58 students and employees without skeletal anomalies of the jaws, were surveyed before orthognathic surgery. **Results.** Indicators of facial aesthetics, function and social aspects of the quality of life of patients with skeletal classes II and III of dentofacial anomalies significantly prevailed over the indicators of the control group ( $p \leq 0.05$ ). However, there was no statistically significant difference in the aspect of deformity awareness according to the OQLQ questionnaire between these groups. The social aspect of life and individual perception of facial aesthetic parameters according to the OQLQ questionnaire are subject to a greater negative influence of morphological disorders of skeletal occlusion abnormalities in female patients. Thus, in the social aspect of life, the average difference in indicators between the control group ( $5.3 \pm 5.4$ ) and patients with skeletal classes II ( $10.9 \pm 9.6$ ) and III ( $10.2 \pm 7.1$ ) was 5.6 and 4.9, respectively ( $p \leq 0.05$ ). In individual perception of facial aesthetic parameters, the average difference when comparing the control group ( $3.5 \pm 3.4$ ) and patients with skeletal classes II ( $11.6 \pm 6.6$ ) and III ( $12.0 \pm 5.0$ ) was 8.1 and 8.5, respectively ( $p \leq 0.05$ ). At the same time, despite the absence of any anomalies and deformations of the jaws, 43.1% of respondents in the control group also expressed dissatisfaction associated with the aesthetic perception of their face. **Conclusion.** Anomalies in the development of the jaws contribute to a deterioration in patients' perception of the aesthetic parameters of their own face, dysfunction of the jaws, which can contribute to difficulties in interacting with society and self-doubt. In other words, the difficulties of social adaptation of patients are partly associated with a negative perception of the aesthetics of their face. At the same time, the psychological aspect of awareness of the fact of deformation of the jaw bones as such, according to the OQLQ questionnaire, does not correlate with the severity and type of jaw anomaly. Subjective perception of quality of life probably depends to a greater extent on the psychological status of the patient rather than on specific morphological or functional disorders.

**Key words:** anomalies of the jaws, maxillofacial deformities, the quality of life, OHRQoL, orthognathic quality of life questionnaire, aesthetics of the face, jaw function, social aspect, preoperative diagnostic methods

**ВВЕДЕНИЕ**

С каждым годом количество пациентов, обращающихся за помощью по поводу аномалий и деформаций челюстей и окклюзии, становится все больше в связи с большей популярностью информации, в частности в социальных сетях [1, 2]. Так, социальные сети повышают уровень информированности пациентов об имеющихся у них патологиях, в том числе челюстно-лицевой области, о негативных последствиях, к которым они приводят, и методах их лечения [3]. Помимо изменения эстетических параметров лица, аномалии челюстей оказывают негативное влияние на такие функции, как жевание, глотание, а также дыхание [4, 5]. Кроме того, неправильная окклюзия и внешний вид зубов тоже могут оказывать неблагоприятное влияние на психологическое благополучие пациентов [6].

Однако не всем пациентам, у которых формально установлен диагноз аномалии развития и деформации челюстей, требуется проведение комбинированного (ортодонтического и хирургического) лечения, поскольку данные патологии развития никоим образом не доставляют им дискомфорта. Поэтому во время клинического осмотра врач должен располагать в своем арсенале неким объективным критерием оценки субъективной потребности пациента в проведении комплексного лечения зубочелюстных аномалий, который мог бы служить

надежным показателем необходимости проведения лечения.

Одним из таких критериев является оценка качества жизни пациентов, получившая широкое признание в медицине [7]. Необходимость комплексного подхода к изучению социальных и психологических последствий болезней полости рта была впервые представлена в конце 1980-х годов [8]. С тех пор понятие качества жизни укоренилось и зарекомендовало себя во многих областях медицины. Однако в стоматологии данный подход стали использовать относительно недавно [9, 10].

Тем не менее, растущий интерес к определению взаимосвязи между нарушениями окклюзионных взаимоотношений и индивидуальным восприятием потребности в лечении, а также степенью, в которой эти аспекты влияют на пациентов, является базовой предпосылкой к изучению качества жизни [11, 12]. По этой причине, помимо клинической оценки, при планировании лечения целесообразно учитывать субъективную потребность пациентов в соотношении с объективной нуждаемостью, что позволяет индивидуализировать показания к проведению комплексной реабилитации пациентов со скелетными формами челюстно-лицевых аномалий [13—18].

Принцип лечения зубочелюстных деформаций основан на комплексной терапии, включающей ортогнатическую операцию и ортодонтию [19, 20]. Несмотря

на то что мотивы, побуждающие к прохождению лечения, ожидания от его результатов и их восприятие у каждого пациента различаются, основными причинами обращения за такого рода лечением являются желание повысить уверенность в себе, улучшить внешний вид и функцию зубочелюстной системы [19, 20]. В научной литературе описано множество специфических опросников, не позволяющих выявлять исчерпывающую информацию о состоянии качества жизни пациентов с аномалиями челюстей (OHRQoL). Поэтому из всего разнообразия требуется вариант, который дает максимально полную информацию клиницисту для оценки субъективного состояния пациентов, подверженных негативному влиянию челюстно-лицевых аномалий [21].

Таким образом, исчерпывающая информация о том, какие параметры могут ухудшаться под влиянием аномалий челюстей и улучшаться в результате их устранения, позволяет хирургам информировать пациентов о реалистичных ожиданиях от ортогнатической хирургии и приводить к более успешным исходам лечения [22]. Однако в доступной нам литературе данные носят отрывочный характер, что не позволяет использовать их в повседневной практике и, соответственно, требует более глубокого изучения.

**Цель исследования** — комплексная оценка влияния морфологических и функциональных нарушений на качество жизни пациентов со скелетными аномалиями окклюзии. Задачи исследования:

- На основании анализа научной литературы выбрать опросник, который наиболее точно смог бы передать специфические для аномалий челюстей аспекты качества жизни.
- Определить степень влияния морфологических нарушений лица, вызванных скелетными аномалиями развития челюстных костей, на восприятие собственной эстетики.
- Среди аспектов качества жизни, подвергающихся влиянию аномалий развития челюстей, выявить те, которые в большей степени подвержены изменениям в зависимости от характера нарушения морфологии лицевого скелета (отдельно для пациентов II и III скелетного классов).
- Определить роль половой принадлежности в восприятии участниками исследования своего качества жизни.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 70 пациентов с аномалиями развития челюстей II и III скелетного класса, которые завершили ортодонтическую подготовку к ортогнатической операции и были направлены для проведения хирургического вмешательства. Перед оперативным вмешательством производили анкетирование пациентов с помощью опросника Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ) для определения их качества жизни, связанного со здоровьем полости

**Таблица 1. Половозрастной состав участников исследования**

Table 1. Sex and age composition of study participants

Группа	Возраст, лет	Мужчины		Женщины		Всего
		абс.	%	абс.	%	
Основная, II скелетный класс	30,1±6,8	6	18	28	82	34
Основная, III скелетный класс	29,5±6,8	11	31	25	69	36
Основная в целом	29,8±6,8	17	24	53	76	70
Контрольная	23,6±1,6	23	40	35	60	58
Итого	27,0±5,9	40	31	88	69	128

рта (OHRQoL). Контрольную группу сформировали из 58 студентов и сотрудников без скелетных аномалий челюстей, которых также опрашивали по OQLQ.

В исследование не включали пациентов с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области. В контрольную группу не включали людей с ортогнатическими хирургическими вмешательствами и/или ортодонтическим лечением в анамнезе (табл. 1).

Для выявления характерных различий в аспектах качества жизни, связанных с воздействием исследуемых факторов, данные двух лечебных и контрольной групп, полученные с помощью опросника OQLQ, сравнивались между собой.

Критерии наличия или отсутствия скелетных аномалий определяли посредством оценки окклюзионных соотношений зубов верхней и нижней челюстей, а также лицевых параметров. Так, окклюзионные соотношения по 1-му классу по Энглю и расположение мягкотканых точек orbital rim, cheekbone, subrupil, nasal base, upper lip, pogonion в нормативном диапазоне относительно true vertical line, согласно W. Arnett (2004), являлись условиями включения в контрольную группу [23]. Параметрами, по которым мы относили пациентов с аномалиями челюстей к группе II класса развития челюстей, являлось смыкание зубов по 2-му классу по Энглю и/или наличие сагиттальной резцовой дизокклюзии. Для группы III скелетного класса критериями включения являлось наличие у пациентов с челюстными аномалиями окклюзионных соотношений по 3-му классу по Энглю и/или обратной сагиттальной резцовой дизокклюзии.

При обследовании для выявления аномалий челюстей использовали результаты клинического осмотра, внеротовые фотографии лица в анфас и профиль, внутриворотные фотографии, КЛКТ, боковые телерентгенограммы, гипсовые модели зубов в артикуляторе, цефалометрический анализ боковой ТРГ по W. Arnett.

Выбор опросника для определения качества жизни проводился на основании анализа научной литературы в поисковых системах PubMed и eLibrary. OQLQ — это специфический опросник, который был разработан для оценки качества жизни людей с аномалиями челюстей. В данном опроснике используется 5-балльная шкала Ликерта, которая предлагает следующие варианты ответа:

- 0 баллов — не беспокоит;
- 1 балл — немного беспокоит;

- 2, 3 балла — умеренно беспокоит;
- 4 балла — очень сильно беспокоит.

OQLQ включает 22 утверждения, которые можно распределить по 4 аспектам: социальная деформация (8 заявлений); эстетика лица (5 заявлений); функция челюстей (5 заявлений); осознание деформации лица (4 заявления). Общий балл OQLQ может варьироваться от 0 до 88 — чем он выше, тем хуже качество жизни [24].

При статистической обработке данных нормальность распределения проверяли с помощью критерия Колмогорова—Смирнова. При нормальном распределении для сравнения средних величин между группами использовался двухвыборочный *t*-тест с различными дисперсиями, при ненормальном распределении — *U*-критерий Манна—Уитни. Значение  $p < 0,05$  рассматривалось как статистически значимое.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В научной литературе опросник OQLQ значителен как наиболее подходящий для диагностики и контроля динамики изменений качества жизни пациентов

с аномалиями и деформациями челюстей в процессе лечения [25]. Результаты проведенного исследования демонстрируют, что аномалии челюстей оказывают существенное влияние на OHRQoL.

Большинству (85%) пациентов со II скелетным классом не нравилось, когда их фотографируют, снимают на видео, они расстраивались из-за своей внешности, не любили смотреть на свое лицо в профиль, часто смотрели на лица других людей (82%), стеснялись внешнего вида своих зубов (79%; табл. 2).

У пациентов с III скелетным классом преобладали проблемы с откусыванием (86%), жеванием (83%), они не любили фотографироваться (97%), не любили смотреть на свое лицо в профиль (92%), расстраивались из-за своей внешности (89%).

Несмотря на то что контрольную группу представляли участники без скелетной аномалии челюстей, а их лицевые параметры соответствовали общепринятым морфологическим нормам [23], уровень качества жизни OQLQ среди них значительно отличался, причем в большей мере у женщин, о чем говорят высокие показатели стандартного отклонения (табл. 3). Многие

Таблица 2. Показатели заявлений OQLQ

Table 2. OQLQ Statement Metrics

Заявление	Основная группа, II скелетный класс			Основная группа, III скелетный класс			Контрольная группа		
	абс.	%	Медиана	абс.	%	Медиана	абс.	%	Медиана
<b>Социальный аспект</b>									
Стараюсь прикрыть рот при первой встрече с людьми	17	50	0,5 [0; 3]	20	56	1 [0; 1,75]	6	10	0 [0; 0]
Беспокоюсь при первой встрече с человеком	18	53	1 [0; 2]	22	61	1 [0; 1]	29	50	0,5 [0; 1]
Боюсь, что люди говорят обидные вещи по поводу моей внешности	14	41	0 [0; 1,25]	22	61	1 [0; 1]	10	17	0 [0; 0]
Не хватает уверенности при нахождении в обществе	19	55	1 [0; 2]	22	61	1 [0; 1]	24	41	0 [0; 1]
Не люблю улыбаться при встрече с людьми	19	55	1 [0; 2]	19	52	1 [0; 2]	10	17	0 [0; 0]
Иногда расстраиваюсь из-за своей внешности	28	82	1 [1; 3,25]	32	88	1 [1; 2]	30	51	1 [0; 1]
Иногда кажется, что люди смотрят на меня	19	55	1 [0; 2,25]	27	75	1 [0,25; 2]	31	53	1 [0; 2]
Комментарии по поводу моей внешности расстраивают меня	20	58	1 [0; 3]	27	75	1 [0,25; 1,75]	23	39	0 [0; 1]
<b>Эстетика лица</b>									
Стесняюсь внешнего вида своих зубов	27	79	2 [1; 3]	31	86	2 [1; 4]	17	29	0 [0; 1]
Не нравится смотреть на свое лицо в профиль	28	82	3 [1; 4]	33	91	3 [1,25; 4]	22	37	0 [0; 1]
Не нравится, когда меня фотографируют	29	85	2 [1; 4]	35	97	2 [1; 4]	25	43	0 [0; 2]
Не нравится, когда меня видят на видео	29	85	2,5 [1; 4]	32	88	2 [1; 4]	22	37	0 [0; 1]
Стесняюсь своего лица	22	64	1 [0; 3]	31	86	1,5 [1; 2]	12	20	0 [0; 0]
<b>Функция</b>									
Проблемы с откусыванием	23	67	1,5 [0; 4]	31	86	3 [1; 4]	3	5	0 [0; 0]
Проблемы с жеванием	22	64	1,5 [0; 3]	30	83	2 [1; 3]	7	12	0 [0; 0]
Есть продукты, которые я избегаю есть	20	58	1 [0; 3]	26	72	1,5 [0; 3]	4	6	0 [0; 0]
Не люблю есть в общественных местах	16	47	0 [0; 1]	19	52	1 [0; 1]	9	15	0 [0; 0]
Испытываю болевые ощущения в области лица или челюсти	20	58	1 [1; 3]	24	66	1 [0; 2]	19	32	0 [0; 1]
<b>Осознание деформации лица</b>									
Провожу много времени, изучая свое лицо в зеркале	25	73	1,5 [0; 3]	25	69	1 [0; 2]	28	48	0 [0; 2]
Провожу много времени, изучая свои зубы в зеркале	26	76	1 [0,75; 3]	27	75	1 [0,25; 2]	33	56	1 [0; 2]
Часто смотрю на зубы других людей	25	73	2 [0; 4]	29	80	1,5 [1; 3]	52	89	4 [2; 4]
Часто смотрю на лица других людей	28	82	2 [1; 3]	32	88	2 [1; 4]	49	84	3 [1; 4]

из них отмечали, что им не нравилось, когда их фотографируют (43%), когда их видят на видео (36%), смотреть на свое лицо в профиль (38%), что они испытывали болевые ощущения в области лица или челюсти (33%), проблемы с откусыванием (5%), проблемы с жеванием (12%), иногда расстраивались из-за своей внешности (52%).

Вероятно, данные обстоятельства можно связать с тем, что восприятие себя в большей степени связано именно с психологическими характеристиками человека. В научных источниках есть данные о том, что психологические характеристики имеют более тесную связь с OHRQoL, чем такие клинические факторы, как эстетика лица и нарушение окклюзии [26]. Некоторые

исследования показывали, что уровень OHRQoL намного хуже был у подростков, которые считали свою окклюзию неправильной, нежели у тех, кому их окклюзионные нарушения не доставляли какого-либо дискомфорта [27–29]. Таким образом, можно говорить о том, что субъективные ощущения пациента оказывают на OHRQoL большее влияние, чем сами аномалии зубочелюстной системы [30].

То же касается пациентов с аномалиями и деформациями челюстно-лицевой области, однако у них негативное восприятие себя дополнительно подкрепляется нарушением эстетических параметров лица и функциональных возможностей челюстей, являющихся первостепенными факторами, которые подвергаются

**Таблица 3. Средняя сумма баллов по аспектам OQLQ пациентов с аномалиями развития челюстей II скелетного класса и контрольной группы**

Table 3. Average score for OQLQ aspects of patients with skeletal class II jaw anomalies and the control group

Аспект	Пол	Основная группа, II скелетный класс	Контрольная группа	Средняя разность	<i>p</i>
Социальный (0—32 балла)	все	10,3±9,5	4,7±4,6	5,6	0,01
	муж.	7,2±9,3	3,7±2,7	3,5	0,80
	жен.	10,9±9,6	5,3±5,4	5,6	0,05
Эстетика лица (0—20 баллов)	все	10,5±6,6	3,1±3,4	7,4	0,01
	муж.	5,5±4,1	2,6±3,4	2,9	0,30
	жен.	11,6±6,6	3,5±3,4	8,1	0,01
Функция (0—20 баллов)	все	7,0±5,9	1,0±1,6	8,0	0,01
	муж.	7,3±6,0	1,1±1,8	6,2	0,01
	жен.	6,9±6,0	1,0±1,6	5,9	0,01
Осознание (0—16 баллов)	все	7,4±4,8	7,6±3,9	0,2	0,80
	муж.	5,3±4,4	7,7±3,8	2,4	0,20
	жен.	7,9±4,9	7,6±3,9	0,3	0,80

**Таблица 4. Средняя сумма баллов по аспектам OQLQ пациентов с аномалиями развития челюстей III скелетного класса и контрольной группы**

Table 4. Average score for OQLQ aspects of patients with skeletal class III jaw anomalies and the control group

Аспект	Пол	Основная группа, III скелетный класс	Контрольная группа	Средняя разность	<i>p</i>
Социальный	все	9,1±6,7	4,7±4,6	4,4	0,01
	муж.	6,6±5,1	3,7±2,7	2,9	0,20
	жен.	10,2±7,1	5,3±5,4	4,9	0,01
Эстетика лица	все	11,1±4,8	3,1±3,4	8,0	0,01
	муж.	8,9±3,9	2,6±3,4	6,3	0,01
	жен.	12,0±5,0	3,5±3,4	8,5	0,01
Функция	все	8,5±4,7	1,0±1,6	7,5	0,01
	муж.	7,5±3,8	1,1±1,8	6,4	0,01
	жен.	9,0±5,1	1,0±1,6	8,0	0,01
Осознание	все	6,9±4,0	7,6±3,9	0,7	0,40
	муж.	4,8±3,7	7,7±3,8	2,9	0,05
	жен.	7,8±3,9	7,6±3,9	0,1	0,90

влиянию скелетных аномалий развития челюстей II и III класса, что приводит к худшим показателям уровня качества жизни OQLQ [31, 32]. Так, полученные среднестатистические данные, указывают на более негативное восприятие эстетического аспекта у пациентов с III скелетным классом вне зависимости от пола и с II скелетным классом у женщин, а также субъективную оценку функционального аспекта OQLQ вне зависимости от пола у пациентов с II и III скелетными классами, по сравнению с показателями контрольной группы ( $p \leq 0,05$ ; табл. 3, 4; рис. 1, 2).

Деформации лица, такие как изменение значений лицевого угла, нарушение вертикального роста челюстей, смещение межрезцово-подбородочного отдела в сторону относительно эстетической центральной линии лица, оказывают влияние на социальную адаптацию пациентов, что, возможно, больше связано с неудовлетворенностью внешним видом своего лица [33, 34]. В пользу подтверждения данной точки зрения говорят полученные нами данные, показывающие, что среднестатистические показатели социального аспекта OQLQ пациентов женского пола со II и с III скелетными классами преобладали над показателями контрольной группы ( $p \leq 0,05$ ). С другой стороны, в социальном аспекте между мужчинами с II скелетным классом и контрольной группой не было получено статистически значимых различий, восприятие эстетики лица которых также существенно не отличалось (см. табл. 3, 4; см. рис. 1, 2).

При сравнении между собой всех исследуемых групп статистически значимой разницы в показателях аспекта осознания деформации OQLQ не было выявлено (табл. 3–6; рис. 1, 2). Принимая это во внимание, мы убеждены в том, что психологический статус в большей степени зависит именно от жизненного опыта и мировоззрения человека и не подвержен влиянию скелетных аномалий окклюзии [35].

Статистически значимой разницы между показателями аспектов OQLQ пациентов со II и III скелетными классами не получено (табл. 5;

рис. 1, 2). Однако это не говорит о том, что определенные аспекты качества жизни OQLQ не подвержены в большей или меньшей степени влиянию различных скелетных аномалий и деформаций, ведь в рамках данного исследования не производилось распределение пациентов относительно тяжести проявления аномалии. В научной литературе в некоторых исследованиях снижение уровня OHRQoL связывали с увеличением тяжести проявления скелетных аномалий челюстей [36].

При сравнении данных внутри групп относительно половой принадлежности были получены существенные различия в показателях оценки эстетики лица по OQLQ у пациентов со II и с III скелетным классами

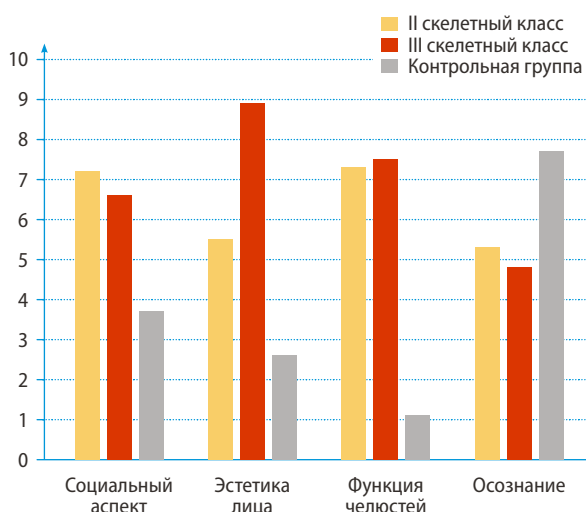


Рис. 1. Средняя сумма баллов по аспектам OQLQ у мужчин  
Fig 1. Average scores of aspects of the OQLQ questionnaire in men

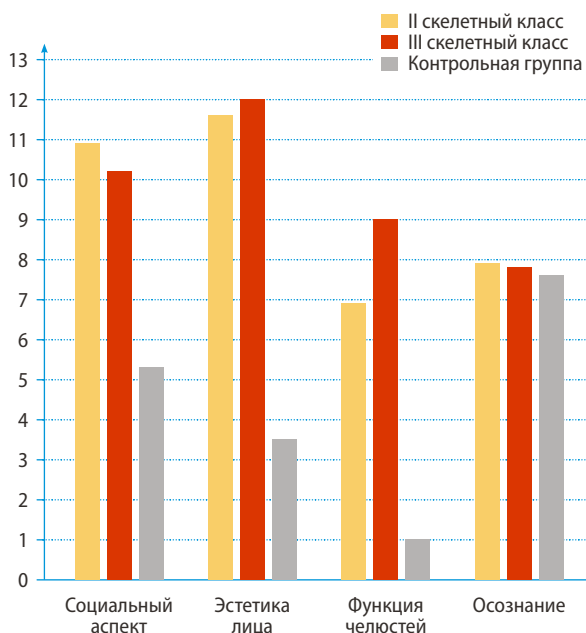


Рис. 2. Средняя сумма баллов по аспектам OQLQ у женщин  
Fig 2. Average OQLQ aspect scores in women

Таблица 5. Средняя сумма баллов по аспектам OQLQ пациентов с аномалиями развития челюстей II и III скелетного класса

Table 5. Average score for OQLQ aspects of patients with skeletal class II and III jaw anomalies

Аспект	Пол	II класс	III класс	Средняя разность	p
Социальный	все	10,3±9,5	9,1±6,7	1,2	0,80
	муж.	7,2±9,3	6,6±5,1	0,6	0,50
	жен.	10,9±9,6	10,2±7,1	0,7	0,80
Эстетика лица	все	10,5±6,6	11,1±4,8	0,6	0,70
	муж.	5,5±4,1	8,9±3,9	3,4	0,10
Функция	жен.	11,6±6,6	12,0±5,0	0,4	1,00
	все	7,0±5,9	8,5±4,7	1,5	0,20
Осознание	муж.	7,3±6,0	7,5±3,8	0,2	1,00
	жен.	6,9±6,0	9,0±5,1	2,1	0,20
Осознание	все	7,4±4,8	6,9±4,0	0,5	0,60
	муж.	5,3±4,4	4,8±3,7	0,5	0,80
	жен.	7,9±4,9	7,8±3,9	0,1	0,90

и в осознании факта наличия деформации по OQLQ в группе III скелетного класса ( $p \leq 0,05$ ; см. табл. 6). Данные различия позволяют нам выступать в поддержку бытующего мнения о том, что девушки уделяют больше внимания своему внешнему виду, нежели мужчины [37].

При обработке данных опросника OQLQ во всех исследуемых группах были получены высокие показатели SD, что указывает на большой разброс по уровню показателей качества жизни у каждого участника исследования в отдельности. Предположительно, это свидетельствует о наличии стороннего фактора, не изучаемого нами в рамках данного исследования, который оказывает влияние на OHRQoL.

Таблица 6. Средняя сумма баллов по аспектам OQLQ у мужчин и женщин

Table 6. Average OQLQ facet scores for men and women

Группа	Аспект	Мужчины	Женщины	Средняя разность	p
Контрольная	Социальный	3,7±2,7	5,3±5,4	1,6	0,10
	Эстетика лица	2,6±3,4	3,5±3,4	0,9	0,30
	Функция	1,1±1,7	1,0±1,6	0,1	0,80
	Осознание	7,7±3,8	7,6±3,9	0,1	0,90
Основная, II скелетный класс	Социальный	7,2±9,3	10,9±9,6	3,7	0,40
	Эстетика лица	5,5±4,1	11,6±6,6	6,1	0,01
	Функция	7,3±6,0	6,9±6,0	0,4	0,90
Основная, III скелетный класс	Осознание	5,3±4,4	7,9±4,9	2,6	0,20
	Социальный	6,6±5,1	10,2±7,1	3,6	0,10
	Эстетика лица	8,9±3,9	12,0±5,0	3,1	0,05
Основная, III скелетный класс	Функция	7,5±3,8	9,0±5,1	1,5	0,30
	Осознание	4,8±3,7	7,8±3,9	3,0	0,05

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Применение опросника OQLQ как метода диагностики позволяет эффективно выявлять изменения аспектов качества жизни, специфических для аномалий челюстей. Аномалии развития челюстей ухудшают положительное восприятие эстетики собственного лица, а также приводят к трудностям во взаимодействии с обществом и неуверенности в себе. При этом лицам женского пола свойственно более негативное восприятие эстетики своего лица и, соответственно, большие социальные трудности. Аномалии и деформации челюстей сами по себе оказывают не столь значимое влияние на психологическое состояние пациентов, как их индивидуальный психоэмоциональный статус. В рамках проведенного исследования вид скелетной аномалии развития челюстей (по II или III классу) не оказывал влияния на восприятие пациентами различных аспектов качества их жизни.

Тем не менее, аномалии развития челюстей, ввиду наличия обратной взаимосвязи с положительным эстетическим восприятием своего лица, функцией челюстей и удовлетворенностью социальным аспектом, все же могут оказывать негативное влияние на качество жизни пациентов в целом. Вышеперечисленное стоит учитывать при планировании комплексной реабилитации пациентов со скелетными аномалиями и деформациями челюстей.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

**Поступила:** 09.09.2023      **Принята в печать:** 28.01.2024

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.  
**Received:** 09.09.2023      **Accepted:** 28.01.2024

**ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES :**

1. Дробышев А.Ю., Дибиров Т.М., Михайлюков В.М. Хирургические методы лечения пациентов с асимметричными деформациями челюстей: учебное пособие. — М.: МГМСУ, 2018. — 34 с. [Drobyshev A.Yu., Dibirov T.M., Mikhailyukov V.M. Surgical methods of treatment of patients with asymmetric jaw deformities: a textbook. — Moscow: Moscow State University of Medicine and Dentistry, 2018. — 34 p. (In Russian)].
2. Alhamadi M.S., Halboub E., Fayed M.S., Labib A., El-Saadi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. — *Dental Press J Orthod.* — 2018; 23 (6): 40.e1—40.e10. [PMID: 30672991](#)
3. Moorhead S.A., Hazlett D.E., Harrison L., Carroll J.K., Irwin A., Hoving C. A new dimension of health care: systematic review of the uses, benefits, and limitations of social media for health communication. — *J Med Internet Res.* — 2013; 15 (4): e85. [PMID: 23615206](#)
4. Гаммадаева С.Ш., Глушко А.В., Дробышев А.Ю. Изменение функции внешнего дыхания у пациентов со скелетными аномалиями челюстей при проведении ортогнатических операций. — *Стоматология для всех.* — 2020; 1 (90): 10—15. [Gammadaeva S.Sh., Glushko A.V., Drobyshev A.Yu. Changes in the function of external respiration of patients with skeletal anomalies of the jaws during orthognathic operations. — *International Dental Review.* — 2020; 1 (90): 10—15 (In Russian)]. [eLibrary ID: 42634721](#)
5. Leck R., Paul N., Rolland S., Birnie D. The consequences of living with a severe malocclusion: A review of the literature. — *J Orthod.* — 2022; 49 (2): 228—239. [PMID: 34488471](#)
6. Kiyak H.A. Does orthodontic treatment affect patients' quality of life? — *J Dent Educ.* — 2008; 72 (8): 886—94. [PMID: 18676797](#)
7. Song Y.L Bds Mds M Ortho Rcs, Yap A.U Bds M.Sc PhD. Orthognathic treatment of dentofacial disharmonies: its impact on temporomandibular disorders, quality of life, and psychosocial wellness. — *Cranio.* — 2017; 35 (1): 52—57. [PMID: 2707246](#)
8. Tachiki C., Nishii Y., Takaki T., Sueishi K. Condition-specific quality of life assessment at each stage of class iii surgical orthodontic treatment — A prospective study. — *Bull Tokyo Dent Coll.* — 2018; 59 (1): 1—14. [PMID: 29563357](#)
9. Miyazaki K. [Interpreting clinical meaningful change in health-related quality of life score: Minimally important difference (MID)]. — *Japanese Journal of Behavioral Medicine.* — 2015; 21 (1): 8—11 (In Japanese). [DOI: 10.11331/jjbm.21.8](#)
10. Vučić L., Glišić B., Vučić U., Drušević J., Pekmezović T. Quality of life assessment in patients with malocclusion undergoing orthodontic and orthognathic treatment. — *Zdr Varst.* — 2020; 59 (3): 137—145. [PMID: 32952714](#)
11. Vedovello S.A., Ambrosano G.M., Pereira A.C., Valdrighi H.C., Filho M.V., Meneghim Mde C. Association between malocclusion and the contextual factors of quality of life and socioeconomic status. — *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* — 2016; 150 (1): 58—63. [PMID: 27364206](#)
12. Kunz F., Platte P., Keß S., Geim L., Zeman F., Proff P., Hirschfelder U., Stellzig-Eisenhauer A. Correlation between oral health-related quality of life and orthodontic treatment need in children and adolescents—a prospective interdisciplinary multicentre cohort study. — *J Orofac Orthop.* — 2018; 79 (5): 297—308. [PMID: 29947814](#)
13. Галазов А.Т., Редько Н.А., Дробышева Н.С., Дробышев А.Ю. Оценка качества жизни как один из этапов диагностики пациентов с аномалиями челюстей. — *Российская стоматология.* — 2022; 4: 37—39. [Galazov A.T., Redko N.A., Drobysheva N.S., Drobyshev A.Yu. Assessment of the quality of life as one of the stages in the diagnosis of patients with jaw anomalies. — *Russian Stomatology.* — 2022; 4: 37—39 (In Russian)]. [eLibrary ID: 49904412](#)
14. Дыбов А.М., Денисова Е.А., Оспанова Г.Б., Мамедов А.А. Диагностика и планирование комплексной эстетико-функциональной реабилитации пациентов с асимметричными зубочелюстными аномалиями. — *Клиническая стоматология.* — 2019; 1 (89): 76—81.

- [Dybov A.M., Denisova E.A., Ospanova G.B., Mamedov A.A. Diagnosis and planning of complex aesthetic-functional rehabilitation of patients with asymmetrical dentoalveolar anomalies. — *Clinical Dentistry (Russia)*. — 2019; 1 (89): 76—81 (In Russian)]. [eLibrary ID: 37128734](#)
15. Бызов Н.А., Песенко Е.В., Дыбов А.М., Волчек Д.А., Гуненкова И.В. Потребность и нуждаемость пациентов с деформациями и аномалиями челюстно-лицевой области в междисциплинарном лечении. — *Ортодонтия*. — 2022; 3 (99): 37—38. [Byzov N.A., Pesenko E.V., Dybov A.M., Volchek D.A., Gunenkova I.V. The need and need of patients with deformities and anomalies of the maxillofacial region for interdisciplinary treatment. — *Orthodontics*. — 2022; 3 (99): 37—38 (In Russian)]. [eLibrary ID: 50253484](#)
  16. Eslamipour F., Riahi F.T., Etemadi M., Riahi A. Correlation coefficients of three self-perceived orthodontic treatment need indices. — *Dent Res J (Isfahan)*. — 2017; 14 (1): 37—42. [PMID: 28348616](#)
  17. Lin F., Ye Y., Ye S., Wang L., Du W., Yao L., Guo J. Effect of personality on oral health-related quality of life in undergraduates. — *Angle Orthod*. — 2018; 88 (2): 215—220. [PMID: 29189038](#)
  18. Kallunki J., Sollenius O., Paulsson L., Petrén S., Dimberg L., Bondemark L. Oral health-related quality of life among children with excessive overjet or unilateral posterior crossbite with functional shift compared to children with no or mild orthodontic treatment need. — *Eur J Orthod*. — 2019; 41 (2): 111—116. [PMID: 29878165](#)
  19. Keefe S.H., Keefe M.G., Hui B., Pogrel M.A. Patient motivation and satisfaction from orthognathic surgery—a case series. — *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. — 2023; 135 (2): e15–e24. [PMID: 36058835](#)
  20. Soh C.L., Narayanan V. Quality of life assessment in patients with dentofacial deformity undergoing orthognathic surgery—a systematic review. — *Int J Oral Maxillofac Surg*. — 2013; 42 (8): 974—80. [PMID: 23702370](#)
  21. Xue Z., Ma X., Liu X., Wang X., Li Z. The Chinese version of Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ-C): translation, reliability, and validity. — *Clin Oral Investig*. — 2021; 25 (3): 1497—1503. [PMID: 32827277](#)
  22. Alkharafi L., AlHajery D., Andersson L. Orthognathic surgery: pretreatment information and patient satisfaction. — *Med Princ Pract*. — 2014; 23 (3): 218—24. [PMID: 24752213](#)
  23. Arnett G.W., Gunson M.J. Facial planning for orthodontists and oral surgeons. — *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. — 2004; 126 (3): 290—5. [PMID: 15356488](#)
  24. Cunningham S.J., Garratt A.M., Hunt N.P. Development of a condition-specific quality of life measure for patients with dentofacial deformity: I. Reliability of the instrument. — *Community Dent Oral Epidemiol*. — 2000; 28 (3): 195—201. [PMID: 10830646](#)
  25. Rustemeyer J., Gregersen J. Quality of Life in orthognathic surgery patients: post-surgical improvements in aesthetics and self-confidence. — *J Craniomaxillofac Surg*. — 2012; 40 (5): 400—4. [PMID: 21865051](#)
  26. Dallé H., Vedovello S.A.S., Degan V.V., De Godoi A.P.T., Custódio W., de Menezes C.C. Malocclusion, facial and psychological predictors of quality of life in adolescents. — *Community Dent Health*. — 2019; 36 (4): 298—302. [PMID: 31778302](#)
  27. Sousa R.V., Clementino M.A., Gomes M.C., Martins C.C., Granville-Garcia A.F., Paiva S.M. Malocclusion and quality of life in Brazilian preschoolers. — *Eur J Oral Sci*. — 2014; 122 (3): 223—9. [PMID: 24799269](#)
  28. Benson P.E., Da'as T., Johal A., Mandall N.A., Williams A.C., Baker S.R., Marshman Z. Relationships between dental appearance, self-esteem, socio-economic status, and oral health-related quality of life in UK schoolchildren: A 3-year cohort study. — *Eur J Orthod*. — 2015; 37 (5): 481—90. [PMID: 25481920](#)
  29. Kragt L., Wolvius E.B., Jaddoe V.W.V., Tiemeier H., Ongkosuwito E.M. Influence of self-esteem on perceived orthodontic treatment need and oral health-related quality of life in children: the Generation R Study. — *Eur J Orthod*. — 2018; 40 (3): 254—261. [PMID: 29016729](#)
  30. Gavric A., Mirceta D., Jakobovic M., Pavlic A., Zrinski M.T., Spalj S. Craniodentofacial characteristics, dental esthetics-related quality of life, and self-esteem. — *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. — 2015; 147 (6): 711—8. [PMID: 26038075](#)
  31. Tan S.K., Leung W.K., Tang A.T.H., Zwahlen R.A. Patient's satisfaction with facial appearance and psycho-social wellness after orthognathic surgery among Hong Kong Chinese using the FACE-Q. — *J Craniomaxillofac Surg*. — 2020; 48 (12): 1106—1111. [PMID: 33041190](#)
  32. Abrahamsson C., Henrikson T., Bondemark L., Ekberg E. Masticatory function in patients with dentofacial deformities before and after orthognathic treatment—a prospective, longitudinal, and controlled study. — *Eur J Orthod*. — 2015; 37 (1): 67—72. [PMID: 25150273](#)
  33. Bispo de Carvalho Barbosa P., de Andrade Vieira W., de Macedo Bernardino Í., Costa M.M., Pithon M.M., Paranhos L.R. Aesthetic facial perception and need for treatment in simulated laterognathism in male faces of different ethnicities. — *Oral Maxillofac Surg*. — 2019; 23 (4): 407—413. [PMID: 31187286](#)
  34. Kämäräinen M., Alanko O., Svedström-Oristo A.L., Peltomäki T. Association between quality of life and severity of profile deviation in prospective orthognathic patients. — *Eur J Orthod*. — 2020; 42 (3): 290—294. [PMID: 31880302](#)
  35. Bellot-Arcís C., Montiel-Company J.M., Almerich-Silla J.M. Psychosocial impact of malocclusion in Spanish adolescents. — *Korean J Orthod*. — 2013; 43 (4): 193—200. [PMID: 24015389](#)
  36. Sun L., Wong H.M., McGrath C.P. Relationship Between the Severity of Malocclusion and Oral Health Related Quality of Life: A Systematic Review and Meta-analysis. — *Oral Health Prev Dent*. — 2017; 15 (6): 503—517. [PMID: 28944350](#)
  37. He J., Sun S., Zickgraf H.F., Lin Z., Fan X. Meta-analysis of gender differences in body appreciation. — *Body Image*. — 2020; 33: 90—100. [PMID: 32151993](#)