

УДК 616.89.441-008.6-07

DOI: 10.17816/pmj39229-36

## ВЗАИМОСВЯЗЬ АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКИ С ОСОБЕННОСТЯМИ САМОВОСПРИЯТИЯ И УРОВНЕМ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

*Н.И. Храмцова<sup>1</sup>, С.А. Плаксин<sup>2</sup>, Ю.Ю. Заякин<sup>2</sup>, А.С. Глушенков<sup>3</sup>,  
М.В. Фадеева<sup>3</sup>, А.Ю. Соцков<sup>2\*</sup>, Д.Н. Пономарев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ООО «Налексия», г. Пермь,

<sup>2</sup>Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,

<sup>3</sup>Московский государственный университет пищевых производств, г. Москва, Россия

## RELATIONSHIP OF AUGMENTATION MAMMOPLASTY WITH PECULIARITIES OF SELF-PERCEPTION AND QUALITY OF LIFE LEVEL

*N.I. Khramtsova<sup>1</sup>, S.A. Plaksin<sup>2</sup>, Yu.Yu. Zayakin<sup>2</sup>, A.S. Glushenkov<sup>3</sup>,  
M.V. Fadeeva<sup>3</sup>, A.Yu. Sotskov<sup>2\*</sup>, D.N. Ponomarev<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Ltd company "Nalexia", Perm,

<sup>2</sup>E.A. Vagner Perm State Medical University,

<sup>3</sup>Moscow State University of Food Production, Russian Federation

**Цель.** Изучение взаимосвязи аугментационной маммопластики с особенностями самовосприятия и уровнем качества жизни.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 17 женщин через 6–14 месяцев после аугментационной маммопластики с помощью опросников BIQLI и ASI-R.

**Результаты.** Исходно аспекты самовосприятия, связанные с физической активностью и желанием изменить свою внешность, были выше у лиц более молодого возраста с более низкой массой тела. Объем установленных протезов молочных желез был обратно пропорционален чувству уверенности и

© Храмцова Н.И., Плаксин С.А., Заякин Ю.Ю., Глушенков А.С., Фадеева М.В., Соцков А.Ю., Пономарев Д.Н., 2022

тел. +7 919 449 89 75

e-mail: Sozkov1998a@mail.ru

[Храмцова Н.И. – кандидат медицинских наук, врач-хирург, эндоскопист, главный врач ООО «Налексия»;

Плаксин С.А. – профессор кафедры хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии и инвазивной кардиологии; Заякин Ю.Ю. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии; Глушенков А.С. – ординатор; Фадеева М.В. – ординатор; Соцков А.Ю. (\*контактное лицо) – студент VI курса; Пономарев Д.Н. – студент VI курса].

© Khramtsova N.I. Plaksin S.A., Zayakin Yu.Yu., Glushenkov A.S., Fadeeva M.V., Sotskov A.Yu., Ponomarev D.N., 2022

tel. +7 919 449 89 75

e-mail: Sozkov1998a@mail.ru

[Khramtsova N.I. – Candidate of Medical Sciences, Surgeon, Endoscopist, Chief Physician; Plaksin S.A. – Professor, Department of Surgery with Course of Cardiovascular Surgery and Invasive Cardiology; Zayakin Yu.Yu. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology; Glushenkov A.S. – resident; Fadeeva M.V. – resident; Sotskov A.Yu. (\*contact person) – sixth year student; Ponomarev D.N. – sixth year student].

счастья в повседневной жизни ( $R = -0,6$ ): чем больше был объем имплантов, тем меньше была ответственность за события в жизни ( $R = -0,8$ ). В отдаленном периоде после маммопластики субъективный уровень качества жизни повысился у 53 % пациенток, в среднем на 0,2 ( $p > 0,05$ ), достоверно – только для шкалы мотивации и вопроса «Чувства собственного достоинства и самоуважения». Отрицательная динамика обнаружена для следующих аспектов: «Когда я встречаю новых людей», «На работе (учебе)» и «Отношения с друзьями», для всех остальных ответов – положительная. Чем больше был возраст, тем больше внимания пациентки уделяли вниманию своей внешности ( $R = -0,7$ ) и сравнивали себя с окружающими ( $R = -0,6$ ), задумывались о том, что окружающие подумали об их внешности ( $R = 0,6$ ), чаще задумывались о том, как они выглядят в различных ситуациях ( $R = 0,6$ ).

**Выводы.** Предоперационное изучение мотивационной составляющей позволяет более дифференцированно определять показания к операции и степень риска неудовлетворенности ее результатами. Проведение аугментационной маммопластики позволяет повысить субъективный уровень качества жизни, самооценку и мотивацию пациенток.

**Ключевые слова.** Образ тела, самовосприятие, качество жизни, мотивация, самооценка, маммопластика.

**Objective.** To study the impact of augmentation mammoplasty on some aspects of body image-related quality of life, motivation and self-esteem.

**Materials and methods.** Seventeen women were surveyed 6-14 months after augmentation mammoplasty using the BIQLI and ASI-R questionnaires.

**Results.** The aspects of body image-related quality of life associated with physical activity and desire to change one's appearance were higher in younger people with lower body weight. The volume of installed breast implants was inversely proportional to the feeling of confidence and happiness in everyday life ( $R = -0,6$ ). The larger was the volume of implants, the less was the responsibility for life events ( $R = -0,8$ ). In the long-term period after mammoplasty, a subjective level of the quality of life increased in 53 %, on average by 0.2 ( $p > 0,05$ ), significantly – only for the motivation scale and the question "feelings of personal dignity and self-respect". Negative dynamics was found for the following aspects: "When I meet new people", "At work (study)" and "Relationships with friends", for all other answers – positive one. The older the patients were, the more attention they paid to their appearance ( $R = -0,7$ ) and compared themselves with the others ( $R = -0,6$ ), thought about what the others think about their appearance ( $R = 0,6$ ), more often thought about how they look like in different situations ( $R = 0,6$ ).

**Conclusions.** Preoperative studying of motivation allows more differentially determining the indications for surgery and risk of postoperative dissatisfaction. Augmentation mammoplasty often improves the body image-related quality of life, motivation and self-esteem.

**Keywords.** Quality of life, body image, mammoplasty, motivation, self-esteem.

## ВВЕДЕНИЕ

По данным литературы, протезирование молочных желез, или аугментационная маммопластика, повышает качество жизни пациента, в том числе его психосоциальное и сексуальное функционирование [1–3] и приводит к удовлетворенности собственным телом, в частности грудью, в 83–93 % случаев [4–6]. Поскольку современные импланты, заполненные высокоаттезивным гелем обеспечивают стойкий и длительный эстетический эффект [7], по результатам коррекции молочных желез у респондентов

отмечено значимое повышение внутренней самооценки, уровня удовлетворенности своей внешностью, а также объективное улучшение их семейного и профессионального статуса [8, 9]. Однако мнения исследователей неоднозначны и варьируются в широких пределах: от исключительно положительных до более скромных, но в целом позитивных отзывов [5, 10]. Так, неоднозначно описывается степень влияния полученных результатов коррекционного вмешательства на различные аспекты качества жизни пациентов, что, по-видимому, обусловлено использованием как отличных друг от друга

диагностических инструментов, так и критериев их оценки.

Одним из важнейших моментов анализа результатов эстетических операций является исследование как мотивационной составляющей к их проведению [5, 11, 12], так и ее психосоциальных последствий [5, 13, 14]. А для решения поставленных задач специально разработан целый ряд валидизированных методик [1, 2, 15].

Таким образом, изучение не только клинических показаний к операции и ее результатов, но и психосоциальных аспектов эстетической коррекции молочных желез представляет существенный интерес, так как позволяет более дифференцированно подходить к выявлению противопоказаний и тем самым снизить риски возможных негативных психологических последствий инвазивного вмешательства.

*Цель исследования* – изучение взаимосвязи аугментационной маммопластики с особенностями самовосприятия и уровнем качества жизни.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 17 практически здоровых женщин из однородной выборки, сопоставимых по возрасту, индексу массы тела, уровню образования и социальному статусу. Средний возраст составил  $32,5 \pm 5,2$  г. (здесь и далее – медиана; 1–3-й квартили: 33; 28–36), рост –  $163,6 \pm 4,9$  см (165; 160–166), масса тела  $51,4 \pm 4,9$  кг (52; 50–53), индекс массы тела  $19,2 \pm 1,7$  кг/м<sup>2</sup> (19; 18–20). Условием участия также служило добровольное информированное согласие респондентов на обработку персональных данных, в том числе использование полученных результатов в научных целях.

Оценка уровня качества жизни, обусловленного особенностями самовосприятия, а также параметры личностного функ-

ционирования в аспекте самовосприятия производились с помощью опросника BIQLI, позволяющего исследовать образ тела и его влияние на качество жизни [16, 17]. Тест содержит 19 вопросов, отражающих различные области психологического функционирования и личностного благополучия: основные компоненты качества жизни, эмоции, отношения с лицами своего и противоположного пола, пищевые привычки, сексуальное функционирование, взаимоотношения в семье, на учебе или работе [16]. Ответы на вопросы даются по шкале от «-3» до «+3» и отражают степень и вектор влияния внешности респондента на повседневные ситуации в жизни.

Компоненты самооценки и мотивации к изменению своего облика в разрезе самовосприятия определялись с помощью опросника ASI-R. Опросник состоит из 20 вопросов со шкалой от «1» до «5», позволяющих дать субъективную оценку влияния внешности респондента на повседневную жизнь [17]. Для анкетирования использовали валидизированные русскоязычные версии указанных опросников [18].

Первичное анкетирование проводилось после диагностической консультации перед протезированием молочных желез, повторное – через 6–14 месяцев после операции, в среднем –  $9,2 \pm 3,1$  месяца.

Для статистического анализа использовались программы Microsoft Excel и Statistica (Statsoft). Полученные данные имели характер непараметрического распределения (согласно критериям Шапиро – Уилка, Лиллиефорса и Колмогорова – Смирнова), результаты исследования представлены в виде медиан (квартиль 1 – квартиль 3), для корреляционного анализа использовался метод Спирмена, для определения достоверности различия между баллами анкет в динамике – критерий Вилкоксона. Статистически значимыми считались результаты при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По данным опросника BIQLI, определяющего субъективный уровень качества жизни, обусловленный отношением к собственной внешности (образ тела, body image), были получены следующие данные.

До операции образ тела был положительным у 15 (88 %) пациенток, у остальных двоих он равнялся «0». Максимальный балл определялся для такого аспекта личностного функционирования, как «Отношения с лицами противоположного пола», – 3 (1–3).

Минимальный балл – 1 (0–2) – определялся при ответах на вопросы «Моя физическая активность» и «Желание сделать то, что может привлечь внимание к моей внешности», и он находился в отрицательной корреляционной связи с возрастом ( $R = -0,5$ ;  $p = 0,003$ ) и индексом массы тела ( $R = -0,05$ ;  $p = 0,04$ ). Индекс массы тела в значительной степени положительно коррелировал с отношением к своей внешности и успешностью в повседневных делах ( $R = 0,8$ ;  $p = 0,002$ ), а также ситуациями, которые заставляют задумываться о своей внешности ( $R = 0,6$ ;  $p = 0,03$ ). То есть особенности самовосприятия, связанные с физической активностью и желанием изменить свою внешность, были выше у лиц более молодого возраста с более низкой массой тела.

Объем установленных протезов молочных желез был обратно пропорционален баллам при ответах на вопросы «Насколько уверенно я чувствую себя в повседневной жизни» ( $R = -0,6$ ;  $p = 0,02$ ) и «Насколько я счастлива в повседневной жизни» ( $R = -0,6$ ;  $p = 0,04$ ). Объем установленных протезов молочных желез в средней степени коррелировал с окружностью грудной клетки ( $R = 0,6$ ;  $p = 0,03$ ), а также был пропорционален ощущению, что если женщине не нравится, как она выглядит, то она чувствует себя менее успешной в делах ( $R = 0,7$ ;  $p = 0,01$ ):

«Перед выходом из дома я убеждаюсь, что выгляжу настолько хорошо, насколько это возможно» ( $R = 0,7$ ;  $p = 0,001$ ), при этом отмечено, что чем больше был объем имплантов, тем меньше была ответственность за события, случающиеся в жизни ( $R = -0,8$ ;  $p = 0,006$ ). Некоторые авторы также обратили внимание на увеличение удовлетворенностью грудью и общим исходом операции при использовании имплантов большего размера [19, 20].

В отдаленном периоде после протезирования молочных желез субъективный уровень качества жизни, обусловленный отношением к собственной внешности, то есть средний балл опросника BIQLI, повысился у 9 человек в диапазоне от 0,05 до 2 баллов, у 6 он уменьшился, по сравнению с исходным (от  $-0,16$  до  $-2,2$ ), у двоих пациенток он в среднем не изменился. В среднем общий балл опросника повысился на 0,2 ( $p > 0,05$ ). Статистически значимое повышение балла зарегистрировано у 15 человек (в среднем на 0,7 баллов) только для одного вопроса анкеты BIQLI: «Мои чувства собственного достоинства и самоуважения» ( $p = 0,02$ ), то есть аугментационная маммопластика способствовала повышению этого аспекта личностного функционирования. Отрицательная динамика после аугментационной маммопластики в среднем на 0,3–0,4 балла обнаружена для трех шкал: «Когда я встречаю новых людей», «На работе (учебе)» и «Отношения с друзьями». Для всех остальных ответов на вопросы анкеты определяется положительная динамика, в среднем от +0,1 до +0,7 балла.

При анализе ответов на вопросы анкеты ASI-R получены следующие результаты. Исходный уровень самооценки равнялся 3,2 (2,9–3,7) балла, мотивации – 3,8 (3,4–4,0), общий балл опросника в среднем был равен 3,4 (3,2–3,6).

При первичном обращении исходные баллы анкеты не коррелировали ни с одним

из клинических показателей. Однако после операции получены следующие закономерности: чем больше был возраст, тем больше внимания пациентки уделяли внимания своей внешности ( $R = -0,7$ ;  $p = 0,004$ ) и сравнивали себя с окружающими ( $R = -0,6$ ;  $p = 0,002$ ), задумывались о том, что окружающие подумали об их внешности ( $R = 0,6$ ;  $p = 0,04$ ), чаще задумывались о том, как они выглядят в различных ситуациях ( $R = 0,6$ ;  $p = 0,02$ ).

Достоверно повысился после увеличения молочных желез средний балл шкалы мотивации (средний балл всех вопросов, касающихся мотивации к изменению собственной внешности): возрос на 0,9 ( $p = 0,04$ ), медианы увеличились с 3,8 (3,4–4,0) до 3,9 (3,6–4,0); также увеличился балл ответов на утверждение «Контролируя свою внешность, я могу контролировать часть событий и эмоций в своей жизни» ( $p = 0,03$ ). В целом у 11 (65 %) женщин после операции отмечено повышение баллов по шкалам самооценки и мотивации. Снижение баллов по шкале самооценки зарегистрировано у 5 (29 %) пациенток, мотивации – у 4 (23 %). Не изменился балл самооценки у одной (6 %) женщины, мотивации – у 2 (12 %). По данным литературы [5], высокий уровень самооценки коррелирует с более низким индексом массы тела.

На динамике изменения балла по вопросу «Мои чувства собственного достоинства и самоуважения» положительно в средней степени сказался объем протезов ( $R = 0,5$ ;  $p = 0,04$ ). Балл «Когда я смотрю на хорошо выглядящих людей, то думаю: а как же оценивают окружающие мою внешность» изменялся прямо пропорционально индексу массы тела ( $R = 0,6$ ;  $p = 0,02$ ), «Если мне не нравится, как я сегодня выгляжу, я чувствую себя менее успешной в делах» – прямо пропорционально возрасту ( $R = 0,6$ ;  $p = 0,02$ ).

Исследование причин, заставивших женщину прибегнуть к эстетическому оперативному вмешательству, существенно влияет

на ее субъективную оценку полученных результатов. По данным J. Nikolic et al. [12], мотивацией к оперативному вмешательству послужило желание чувствовать себя более женственной, уверенной, привлекательной, быть менее застенчивой с мужчинами, улучшить сексуальную жизнь, историю ухаживаний и флирта, легче найти партнера, работу.

Статистический анализ показал высокую степень внутренней согласованности вопросов анкеты BIQLI: альфа Кронбаха составила 0,96 при первичном анкетировании и 0,97 в отдаленном периоде. В то же время внутренняя согласованность опросника ASI-R была недостаточно высокой: альфа Кронбаха равнялась 0,79 при поступлении и 0,87 в отдаленном периоде. То есть опросник BIQLI может быть рекомендован для научного и практического применения при оценке результатов аугментационной маммопластики, в то время как опросник ASI-R может быть использован только для научных целей.

Таким образом, большинство пациенток, пришедших на операцию по протезированию молочных желез, имеют положительный субъективный уровень качества жизни, связанного с самовосприятием, в каждой из повседневных ситуаций – 88 %, максимальный – в аспекте отношений с лицами противоположного пола (медиана 3 балла из 3). Так как объем установленных протезов молочных желез был обратно пропорционален двум шкалам анкеты, можно предположить, что пациентки с более низким чувством уверенности и счастья в повседневной жизни были ориентированы на увеличение груди в большей степени, и им соответственно были подобраны и установлен импланты большего объема.

На некоторые аспекты самовосприятия, а также на их динамику, влияли возраст, индекс массы тела, объем установленных имплантов. После протезирования молочных желез более чем у половины пациенток определяется повышение субъективного уров-

ня качества жизни, обусловленного самовосприятием (53 %), особенно в аспекте чувства собственного достоинства и самоуважения. Выявленная у ряда пациенток отрицательная динамика в отношениях с новыми людьми, друзьями и на работе или учебе позволяет сделать вывод о завышенных ожиданиях пациенток от операции в этих аспектах, так как после увеличения груди не произошло улучшения самовосприятия в данных ситуациях.

По результатам проведенного исследования можно заключить, что опросники качества жизни, связанного с особенностями самовосприятия, «образа тела», а также оценки внешних факторов в формировании самооценки и мотивации, наряду с клиническими результатами коррекции внешности, могут служить инструментом для объективной оценки, в том числе в эстетической медицине, в частности при увеличении молочных желез. При выявлении исходно отрицательных параметров самовосприятия следует рекомендовать пациентке консультацию психолога или психотерапевта, так как в этих случаях операция не гарантирует наступления положительного эффекта и удовлетворения пациентки результатами эстетической коррекции.

### Выводы

1. Опросник BIQLI может быть рекомендован как для научного, так и практического применения при оценке результатов аугментационной маммопластики, опросник ASI-R может быть использован только для исследовательских целей.

2. Предоперационное изучение мотивационной составляющей поведения пациента позволяет более дифференцированно выявить показания к операции с последующей предположительной оценкой степени риска неудовлетворенности ее результатами.

3. Взаимосвязь между особенностями самовосприятия и его послеоперационной

динамикой коррелирует с такими параметрами, как возраст, индекс массы тела и объемом установленных имплантатов.

4. Проведение аугментационной маммопластики по объективным показаниям позволяет повысить субъективный уровень качества жизни, самооценку и внутреннюю мотивацию пациенток представленной категории.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Alderman A.K., Bauer J., Fardo D., Abramamse P., Pusic A. Understanding the effect of breast augmentation on quality of life: prospective analysis using the BREAST-Q. *Plast Reconstr Surg.* 2014 Apr; 133 (4): 787–795.

2. Klassen A.F., Pusic A.L., Scott A., Klok J., Cano S.J. Satisfaction and quality of life in women who undergo breast surgery: a qualitative study. *BMC Womens Health.* 2009; 9: 11.

3. Quirós M.C., Bolaños M.C., Fassero J.J. Six-Year Prospective Outcomes of Primary Breast Augmentation With Nano Surface Implants. *Aesthet. Surg. J.* 2019; 39 (5): 495–508.

4. Carthy C.M., Cano S.J., Klassen A.F. et al. The magnitude of effect of cosmetic breast augmentation on patient satisfaction and health-related quality of life. *Plast. Reconstr. Surg.* 2012; 130 (1): 218–223.

5. Kalaaji A., Bjertness C.B., Nordahl C., Olafsen K. Survey of breast implant patients: characteristics, depression rate, and quality of life. *Aesthet. Surg. J.* 2013; 33 (2): 252–257.

6. Ng S., Pusic A., Parker E., et al. Patient-Reported Outcome Measures for Breast Implant Surgery: A Pilot Study. *Aesthet. Surg. J.* 2019; 39 (8): 314–321.

7. Jewell M.L., Jewell J.L. A comparison of outcomes involving highly cohesive, form-stable breast implants from two manufacturers in patients undergoing primary breast augmentation. *Aesthet. Surg. J.* 2010; 30 (1): 51–65.

8. Noorizadeh H., Bari B.K. The effect of breast augmentation surgery on quality of life,

satisfaction, and marital life in married women using BREAST-Q as a validation tool. *J. Family Med. Prim. Care.* 2020; 9 (2): 711–713.

9. *Rzeпа T., Grzesiak W., Zaborski D., Modrzejewski A., Pastucha M.* Physical attractiveness and self-assessment before and after breast augmentation. *Ann Plast Surg.* 2014; 72 (6): 618–624.

10. *Fagrell D., Berggren A., Tarpila E.* Capsular contracture around saline-filled fine textured and smooth mammary implants: a prospective 7.5-year follow-up. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001; 108 (7): 2108–2113.

11. *Kalaaji A., Dreyer S., Brinkmann J., Maric I., Nordabl C., Olafsen K.* Quality of Life After Breast Enlargement With Implants Versus Augmentation Mastopexy: A Comparative Study. *Aesthet. Surg. J.* 2018; 38 (12): 1304–1315.

12. *Nikolić J., Janjić Z., Marinković M., Petrović J., Božić T.* Psychosocial characteristics and motivational factors in woman seeking cosmetic breast augmentation surgery. *Vojnosanit Pregl.* 2013; 70 (10): 940–946.

13. *Swanson E.* Prospective outcome study of 225 cases of breast augmentation. *Plast. Reconstr. Surg.* 2013; 131 (5): 1158–1166.

14. *Kaasa T., Romundstad L., Roald H., Skolleborg K., Stubhaug A.* Hyperesthesia one year after breast augmentation surgery increases the odds for persisting pain at four years A prospective four-year follow-up study. *Scand. J. Pain.* 2010; 1 (2): 75–81.

15. *Pusic A.L., Klassen A.F., Scott A.M., Klok J.A., Cordeiro P.G., Cano S.J.* Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: the BREAST-Q. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009; 124 (2): 345–353.

16. *Cash T.F., Fleming E.C.* The impact of body-image experiences: Development of the Body Image Quality of Life Inventory. *International Journal of Eating Disorders.* 2002; 31: 455–460.

17. *Cash T.F.* Brief manual for the appearance schemas inventory-revised. Cash: ASI-R brief manual 2003; 1.

18. *Храмцова Н.И., Заякин Ю.Ю., Пляксин С.А., Глушенков А.С., Фадеева М.В.* Мето-

дологические аспекты изучения образа тела у пациентов хирургического профиля. *Новости хирургии* 2021; 29 (2): 154–166.

19. *Alderman A., Pusic A., Murphy D.K.* Prospective Analysis of Primary Breast Augmentation on Body Image Using the BREAST-Q: Results from a Nationwide Study. *Plast. Reconstr. Surg.* 2016; 137 (6): 954–960.

20. *Brault N., Stivala A., Guillier D. et al.* Correction of tuberous breast deformity: A retrospective study comparing lipofilling versus breast implant augmentation. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 2017; 70 (5): 585–595.

## REFERENCES

1. *Alderman A.K., Bauer J., Fardo D., Abramamse P., Pusic A.* Understanding the effect of breast augmentation on quality of life: prospective analysis using the BREAST-Q. *Plast Reconstr Surg.* 2014 Apr; 133 (4): 787-795.

2. *Klassen A.F., Pusic A.L., Scott A., Klok J., Cano S.J.* Satisfaction and quality of life in women who undergo breast surgery: a qualitative study. *BMC Womens Health* 2009; 9: 11.

3. *Quirós M.C., Bolaños M.C., Fassero J.J.* Six-Year Prospective Outcomes of Primary Breast Augmentation With Nano Surface Implants. *Aesthet. Surg. J.* 2019; 39 (5): 495-508.

4. *Carthy C.M., Cano S.J., Klassen A.F., et al.* The magnitude of effect of cosmetic breast augmentation on patient satisfaction and health-related quality of life. *Plast. Reconstr. Surg.* 2012; 130 (1): 218-223.

5. *Kalaaji A., Bjertness C.B., Nordabl C., Olafsen K.* Survey of breast implant patients: characteristics, depression rate, and quality of life. *Aesthet. Surg. J.* 2013; 33 (2): 252-257.

6. *Ng S., Pusic A., Parker E., et al.* Patient-Reported Outcome Measures for Breast Implant Surgery: A Pilot Study. *Aesthet. Surg. J.* 2019; 39 (8): 314–321.

7. *Jewell M.L., Jewell J.L.* A comparison of outcomes involving highly cohesive, form-stable breast implants from two manufacturers in pa-

tients undergoing primary breast augmentation. *Aesthet. Surg. J.* 2010; 30 (1): 51–65.

8. Noorizadeh H., Bari B.K. The effect of breast augmentation surgery on quality of life, satisfaction, and marital life in married women using BREAST-Q as a validation tool. *J. Family Med. Prim. Care.* 2020; 9 (2): 711–713.

9. Rzepa T., Grzesiak W., Zaborski D., Modrzejewski A., Pastucha M. Physical attractiveness and self-assessment before and after breast augmentation. *Ann Plast Surg.* 2014; 72 (6): 618–624.

10. Fagrell D., Berggren A., Tarpila E. Capsular contracture around saline-filled fine textured and smooth mammary implants: a prospective 7.5-year follow-up. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001; 108 (7): 2108–2113.

11. Kalaaji A., Dreyer S., Brinkmann J., Maric I., Nordahl C., Olafsen K. Quality of Life After Breast Enlargement With Implants Versus Augmentation Mastopexy: A Comparative Study. *Aesthet. Surg. J.* 2018; 38 (12): 1304–1315.

12. Nikolić J., Janjić Z., Marinković M., Petrović J., Božić T. Psychosocial characteristics and motivational factors in woman seeking cosmetic breast augmentation surgery. *Vojnosanit Pregl.* 2013; 70 (10): 940–946.

13. Swanson E. Prospective outcome study of 225 cases of breast augmentation. *Plast. Reconstr. Surg.* 2013; 131 (5): 1158–1166.

14. Kaasa T., Romundstad L., Roald H., Skolleborg K., Stubbaug A. Hyperesthesia one year after breast augmentation surgery increases the odds for persisting pain at four years A prospective four-year follow-up study. *Scand. J. Pain.* 2010; 1 (2): 75–81.

15. Pusic A.L., Klassen A.F., Scott A.M., Klok J.A., Cordeiro P.G., Cano S.J. Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: the BREAST-Q. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009; 124 (2): 345–353.

16. Cash T.F., Fleming, E.C. The impact of body-image experiences: Development of the Body Image Quality of Life Inventory. *International Journal of Eating Disorders.* 2002; 31: 455–460.

17. Cash T.F. Brief manual for the appearance schemas inventory-revised. *Cash: ASI-R brief manual.* 2003; 1.

18. Khramtsova N.I., Zayakin Yu.Yu., Plaksin S.A., Glushenkov A.S., Fadeeva M.V. Methodological aspects of studying body image in surgical patients. *Novosti hirurgii.* 2021; 29 (2): 154–166 (in Russian)

19. Alderman A., Pusic A., Murphy D.K. Prospective Analysis of Primary Breast Augmentation on Body Image Using the BREAST-Q: Results from a Nationwide Study. *Plast. Reconstr. Surg.* 2016; 137 (6): 954–960.

20. Brault N., Stivala A., Guillier D., et al. Correction of tuberous breast deformity: A retrospective study comparing lipofilling versus breast implant augmentation. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 2017; 70 (5): 585–595.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила: 22.01.2022

Одобрена: 05.02.2022

Принята к публикации: 18.03.2022

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Взаимосвязь аугментационной маммопластики с особенностями самовосприятия и уровнем качества жизни / Н.И. Храмова, С.А. Плаксин, Ю.Ю. Заякин, А.С. Глушенков, М.В. Фадеева, А.Ю. Соцков, Д.Н. Пономарев // Пермский медицинский журнал. – 2022. – Т. 39, № 2. – С. 29–36. DOI: 10.17816/pmj39229-36

Please cite this article in English as: Khramtsova N.I., Plaksin S.A., Zayakin Yu.Yu., Glushenkov A.S., Fadeeva M.V., Sotskov A.Yu., Ponomarev D.N. Relationship of augmentation mammoplasty with peculiarities of self-perception and quality of life level. *Perm Medical Journal*, 2022, vol. 39, no. 2, pp. 29–36. DOI: 10.17816/pmj39229-36