

root canals. // J Clin Exp Dent. 2016 Oct 1;8(4):e437-e441. Collection 2016 Oct.

22. Imura, N., Pinheiro, E. T., Gomes, B. P. F. A., Zaia, A. A., Ferraz, C. C. R., & Souza-Filho, F. J. / The Outcome of Endodontic Treatment: A Retrospective Study of 2000 Cases Performed by a Specialist. // Journal of Endodontics, 2007, 33(11), 1278–1282.

23. Ozdemir H.O., Buzoglu H.D., Calt S., Stabholz A., Steinberg D. / Effect of ethylenediaminetetraacetic acid and sodium hypochlorite irrigation on Enterococcus faecalis biofilm colonization in young and old human root canal dentin: in vitro study. // J Endod 2010;36:842–846.

24. Ketterl W. / Age-induced changes in the teeth and their attachment apparatus. // Int Dent J 1983;33:262–271.

25. Garcés-Ortiz, M., Ledesma-Montes, C., & Reyes-Gasga, J. / Scanning Electron Microscopic Study on the Fibrillar Structures within Dentinal Tubules of Human Dentin // Journal of Endodontics, (2015) 41(9), 1510–1514.

26. Love R. M. / Invasion of dentinal tubules by root canal bacteria. // Endodontic Topics, (2004). 9(1), 52–65.

27. Nazari A., Bajaj D., Zhang D., Romberg E., Arola D. / Aging and the reduction in fracture toughness of human dentin. // J Mech Behav Biomed Mater 2009;2:550-559.

28. Bajaj D, Sundaram N, Nazari A, Arola D. / Age, dehydration and fatigue crack growth in dentin. // Biomaterials 2006;27:2507–2517.

УДК: 617.19-089.844:618.18:57.018.725

ГРНТИ: 76.29.39

M.I. Sliusariev

*PhD student, Department of surgery with emergency and vascular surgery
Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine*

Y.M. Susak

*Doctor of medical sciences
professor of the department of surgery with emergency and vascular surgery
Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine*

L.Y. Markulan

*Candidate of medical science,
associate professor of the department of surgery with emergency and vascular surgery
Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine*

QUALITY OF LIFE OF THE WOMEN WITH BREAST ASYMMETRY, INFLUENCE OF PERSONIFIED AUGMENTATION MAMOPLASTICS

Слюсарев М.І.

*Аспірант кафедри хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії
Національного Медичного університету імені О.О. Богомольця*

Сусак Я.М.

*Доктор медичних наук, професор,
заведувач кафедри хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії
Національного Медичного університету імені О.О. Богомольця*

Маркулан Л.Ю.

*Кандидат медичних наук,
доцент кафедри хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії
Національного Медичного університету імені О.О. Богомольця*

Abstract. Dissatisfaction with the appearance of the breast is the main factor that drives women to surgical treatment. Breast asymmetry (BA) is a factor that can lead to a significant decrease in the health-related quality of life (HRQoL) of women. However, until now, the HRQoL assessment for women with volumetric asymmetry (VA) has not been performed, as has the impact on plastic surgery, including augmentation mammoplasty (AM).

The aim. To evaluate the quality of life of women, in the case of volumetric asymmetry of the breast, and the impact of personalized augmentation mammoplasty in the one-year postoperative period.

Materials and methods. 103 women were included in the study: the main group (MG) consisted of 53 women operated on for VA of the breast; reference group (RG) - 50 women in the general population. In both groups, HRQoL was evaluated: in RG - once, in MG - twice (before surgery - MG1, and 12-15 months after surgery - MG2).

Women of both groups did not differ statistically by mean age: in RG - 31.9 ± 6.8 years, in MG - 33.2 ± 6.9 years; BMI: - 22.7 ± 1.6 kg / m² vs. 23.9 ± 1.7 kg / m², respectively. In the RG, the average volume of the larger

breast was 397.4 ± 65.1 ml, in the MG - 410.2 ± 59.6 , $p = 0.067$; smaller breast, respectively, 367.4 ± 61.9 ml and 285.4 ± 42.8 ml, $p < 0.001$. Absolute volume BA (AV BA) in RG was 30 ± 15 ml in MG1 - 130.8 ± 30.7 ml ($p < 0.001$); relative volume BA (RV BA): $7.6 \pm 3.9\%$ and $31.9 \pm 4.9\%$, respectively ($p < 0.001$). HRQoL assessment was performed by the MOS SF-36 questionnaire. Removal of RV BA in the MG1 was performed using submuscular augmentation mammoplasty (SAMP) with the same implant volume, the estimated value of which was to reduce the RV BA to the population limits (from 0% to 19.3%).

Statistical analyses were performed using SPSS V.22.0 statistical software (IBM Corp). Descriptive statistics including mean, SD and 95% CI were computed for continuous variables. Comparisons between groups were made using t-tests for continuous data and χ^2 tests for categorical data, with Fisher's exact test as appropriate. Statistical significance was accepted at a p value of less than 0.05.

Results. In women with symptomatic RV BA (MG1), the mean value of the mental component summary (MCS) averaged 28.7; 95% CI: 27.0-30.5 vs 52.1; 95% CI: 50.6-53.7 in RG, $p < 0.001$. The decrease in MCS in MG1 was due to the smaller, compared to the RG, of the average values of all the scales that form it. At the same time, there were no statistically significant differences in the average physical component summary (PCS) of the group: in MG1 - 52.9; 95% CI: 54.1-55.8, in RG - 53.5; 95% CI: 52.5-54.4.

After SAMP in MG2, the PKP value increased significantly by 22.4 (95% CI 20.2-24.7), $p > 0.001$ due to an increase in values MCS such as "vitality" by 27.9 (95% CI 25.1 -30.8) points, "social functioning" - by 48.1 (95% CI 41.2-55.0) points, "role emotional" - by 29.6 (95% CI 22, 2-36,9) points, "mental health" - by 41,7 (95% CI 36,7-48,8) points. The average values of the PCS did not change significantly.

The HRQoL of women a year after the operation by the developed personalized SAMP did not differ significantly from that of women of RG in all indicators of the SF-36 scale.

Conclusion The presence of symptomatic RV BA impairs women's HRQoL through scales that form a mental component summary.

The use of personalized SAMP in women with VA of the breast can reduce the RV BA from $31.9 \pm 4.9\%$ to $15.5 \pm 2.2\%$. Removal of symptomatic RV BA improves the mental component summary by 22.4 (95% CI 20.2-24.7).

The HRQoL of women a year after elimination of symptomatic RV BA by the developed personalized SAMP was not significantly different from that of women of the reference group in all indicators of the SF-36 scale.

Резюме. Незадоволеність зовнішнім виглядом грудей - основний чинник, що спонукає жінок до оперативного лікування. Асиметрія молочних залоз (МЗ), є чинником, який може спричинити суттєве зниження якості життя (ЯЖ) жінок. Але дотепер оцінка якості життя у жінок з об'ємною асиметрією (ОА) МЗ не була проведена, так само, як і вплив на неї пластичних операцій, зокрема аугментаційної мамопластики (АМ).

Мета роботи. Оцінити якість життя жінок, у разі об'ємної асиметрії молочних залоз, та вплив на неї персоніфікованої аугментаційної мамопластики в одnorічному післяопераційному періоді.

Матеріали та методи дослідження В дослідження увійшло 103 жінки: основну групу (ОГ) склали 53 жінки, прооперованих з приводу ОА МЗ; референтну групу (РГ) - 50 жінок загальної популяції. В обох групах оцінювали ЯЖ: в РГ - однократно, в ОГ - двічі (до операції - ОГ1, та через 12-15 місяців після операції- ОГ2).

Жінки обох груп статистично не відрізнялися за середнім віком: в РГ- $31,9 \pm 6,8$ роки, в ОГ - $33,2 \pm 6,9$ роки; ІМТ: - $22,7 \pm 1,6$ кг/м кв проти $23,9 \pm 1,7$ кг/м кв відповідно. В РГ середній об'єм більшої МЗ становив $397,4 \pm 65,1$ мл, в ОГ - $410,2 \pm 59,6$, $p = 0,067$; меншої МЗ відповідно $367,4 \pm 61,9$ мл та $285,4 \pm 42,8$ мл, $p < 0,001$. Абсолютна ОА МЗ (АОМ МЗ) в РГ становила 30 ± 15 мл в ОГ1 - $130,8 \pm 30,7$ мл ($p < 0,001$); відносна ОА МЗ (ВОА МЗ): $7,6 \pm 3,9\%$ та $31,9 \pm 4,9\%$ відповідно ($p < 0,001$). Оцінку ЯЖ проводили методом анонімного анкетування за допомогою опитувальника MOS SF-36. Усунення ВОА МЗ в ОГ1 проводили за допомогою субмускулярної аугментаційної мамопластики (САМП) однаковими за об'ємами імплантатами, розрахована величина яких мала зменшити ВОА МЗ до меж популяційної норми (від 0 % до 19,3 %).

Аналіз отриманих даних виконували з використанням дискриптивної статистики, порівняння середніх значень змінних за допомогою U-критерія Мана-Уїтні та порівняння часток змінних за допомогою χ^2 Пірсона.

Результати дослідження У жінок з симптомною ВОА МЗ (ОГ1) середнє значення психологічного компоненту здоров'я (ПКЗ), становило в середньому 28,7; 95% ДІ: 27,0-30,5 проти 52,1; 95% ДІ: 50,6-53,7 в РГ, $p < 0,001$. Зниження ПКЗ в ОГ1 було обумовлено меншими, порівняно з РГ, середніми значеннями всіх шкал, що його формують. Водночас, за середнім показником фізичного компоненту здоров'я (ФКЗ) групи статистично не відрізнялися: в ОГ1 - 52,9; 95% ДІ: 54,1-55,8, в РГ - 53,5; 95% ДІ: 52,5-54,4.

Після САМП в ОГ2 суттєво збільшилися значення ПКЗ на 22,4 (95 % ДІ 20,2-24,7), $p > 0,001$ завдяки збільшенню значень таких показників, як "життєва активність" на 27,9 (95 % ДІ 25,1-30,8) балу, "соціального функціонування" - на 48,1 (95 % ДІ 41,2-55,0) балу, "рольового функціонування, що обумовлене емоційним станом" - на 29,6 (95 % ДІ 22,2-36,9) балу, "психічного здоров'я" - на 41,7 (95 % ДІ 36,7-48,8) балу. Середні значення показника ФКЗ суттєво не змінилися.

ЯЖ жінок через рік після усунення симптомної ВОА МЗ за розробленою персоніфікованою САМП достовірно не відрізнялася від такої у жінок РГ за всіма показниками шкали SF-36.

Висновок Наявність симптомної BOA МЗ погіршує якість життя жінок за рахунок зниження показників шкал, що формують психологічний компонент здоров'я.

Застосування персоніфікованої САМП у жінок з ОА МЗ дозволяє зменшити BOA МЗ з $31,9 \pm 4,9$ % до $15,5 \pm 2,2$ %. Усунення симптомної BOA МЗ покращує показник психологічного компонента здоров'я на 22,4 (95 % ДІ 20,2-24,7)

ЯЖ жінок через рік після усунення симптомної BOA МЗ за розробленою персоніфікованою САМП достовірно не відрізнялася від такої у жінок референтної групи за всіма показниками шкали SF-36.

Keywords Volume breast asymmetry, health-related quality of life, MOS SF-36 questionnaire, augmentation mammaplasty.

Ключові слова Об'ємна асиметрія молочних залоз, якість життя пов'язана із здоров'ям, опитувальник MOS SF-36, аугментаційна мамопластика.

Постановка проблеми.

Незадоволеність зовнішнім виглядом грудей - основний чинник, що спонукає жінок до оперативного лікування. Рядом робіт було показано, що пластична хірургія може суттєво покращити якість життя жінок з гіпоплазією, гіперплазією та гіперплазією молочних залоз [1-4]. Позитивний ефект оперативного лікування, яке зазвичай, не має терапевтичних альтернатив, відмічається щодо психосоціального та фізичного благополуччя, підвищення самооцінки, сексуальності, зменшення депресивної симптоматики та розладів харчової поведінки [5]

Із 1968 р. важливою естетичною проблемою, яка потребує особливої уваги та лікування визнано асиметрію молочних залоз [6]. Асиметрія МЗ - це чітка відмінність у зовнішньому вигляді (за об'ємом, формою, розміром ареоли або розташуванням на грудній клітці) між правою та лівою МЗ. Загальний ефект полягає в тому, що груди виглядають незбалансованими більшою або меншою мірою, що непривабливо [7].

Асиметрія МЗ, є чинником, який може спричинити суттєве зниження якості життя жінок [8]. Але дотепер оцінка якості життя у жінок з об'ємною асиметрією (ОА) МЗ не була проведена,

так само, як і вплив на неї пластичних операцій, зокрема аугментаційної мамопластики.

Мета роботи. Оцінити якість життя жінок, у разі об'ємної асиметрії молочних залоз, та вплив на неї персоніфікованої аугментаційної мамопластики в однорічному післяопераційному періоді.

Матеріали та методи дослідження

Це продольне інтервенційне одноцентрове дослідження по типу випадок - контроль, в якому прийняли участь 103 жінки. До основної групи (група О) увійшло 53 жінки, яких було прооперовано з приводу об'ємної асиметрії молочних залоз, до референтної групи (група Р) - 50 жінок загальної популяції. В обох групах оцінювали якість життя: в групі Р - однократно, в групі О - двічі (до операції - група О1, та через 12-15 місяців після операції - група О2).

Жінки обох груп статистично не відрізнялися за середнім віком: в групі Р - $31,9 \pm 6,8$ роки, в групі О - $33,2 \pm 6,9$ роки, $p=0,376$ та ІМТ: в групі Р - $22,7 \pm 1,6$ кг/м кв, в групі О - $23,9 \pm 1,7$ кг/м кв, $p=0,312$. Також не було відмінностей між групами у відсотку жінок, що годували грудьми ($p=0,675$), табл. 1.

Таблиця 1

Частота лактацій жінок в групах

Кількість лактацій	Група				Всього	
	Референтна		Основна			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Не було	6	12,0	4	7,5	10	9,7
1	32	64,0	31	58,5	63	61,2
2	10	20,0	15	28,3	25	24,3
3	2	4,0	3	5,7	5	4,9
Всього	50	100,0	53	100,0	103	100,0

Об'єм МЗ у доопераційний і післяопераційний період визначали авторським методом [9].

Жінки обох груп статистично не відрізнялися за середнім об'ємом молочних залоз. У жінок референтної групи середній об'єм більшої молочної залози становив $397,4 \pm 65,1$ мл, у жінок основної групи - $410,2 \pm 59,6$, $p=0,067$; меншої молочної залози відповідно $367,4 \pm 61,9$ мл та $285,4 \pm 42,8$ мл, $p < 0,001$.

Оцінку величини відносної об'ємної асиметрії (BOA) МЗ проводили відповідно до отриманими

раніше даних [10]. Згідно цих даних у загальній популяції жінок віком від 18 до 35 років, які не страждають на ожиріння середнє значення BOA МЗ становить $13,3\% \pm 6,1$ %. Коливання величини BOA МЗ від 13,3 % до 19,3 % ($M + SD$) є варіантами популяційної норми; від 19,3 % до 25,4 % ($M + 2SD$) - верхньою межею норми, понад 25,4 % - такою, що перевищує норму. Значення BOA МЗ 19,3 % та більше відносили до симптомної об'ємної асиметрії МЗ. Адже саме ці жінки наполягали на усуненні наявної у них об'ємної асиметрії МЗ.

Усунення BOA МЗ у пацієнток групи О здійснювали за допомогою субмускулярної аугментаційної мамопластики. При цьому встановлювали протези однакового об'єму. Такий підхід обумовлений тим фактом, що збільшення об'єму МЗ (після їх протезування однаковими протезами) хоча і не впливає на абсолютну ОА МЗ, натомість зменшує відносну ОАМЗ. Таким чином після САМП із застосуванням певного об'єму протезу BOA МЗ може перейти з категорії такої, що перевищує норму до категорії популяційної норми.

Необхідний об'єм імплантату для зменшення існуючої BOA МЗ до популяційної норми (від 0 % до 19,3 %) визначали за допомогою номограми [11] або розраховували за формулою:

$$V_{\text{імпл}} = V_{\text{МЗ 2}} - V_{\text{МЗ 1}}$$

де $V_{\text{імпл}}$ – об'єм імплантату; $V_{\text{МЗ 2}}$ – мінімально необхідний об'єм МЗ задля зменшення BOAMЗ

(менше 19,3 %); $V_{\text{МЗ 1}}$ – об'єм меншої МЗ до операції.

В свою чергу:

$$V_{\text{МЗ 2}} = (AOAMЗ \cdot 100 \%) / 19,3 \%$$

Наприклад, якщо абсолютна об'ємна асиметрія (АОА) МЗ становила 80 мл; то мінімально необхідний об'єм меншої МЗ задля зменшення BOA МЗ (менше 19,3 %) має бути не менше ніж 414,5 мл ($80 \cdot 100 / 19,3 = 414,5$ мл). Якщо менша за об'ємом МЗ становила 250 мл, то імплант має бути не менше ніж 165,5 мл ($414,5$ мл - 250 мл).

За середніми значеннями АОА МЗ та BOA МЗ групи суттєво відрізнялися. Так, АОА МЗ у жінок референтної групи становила $30,0 \pm 15,4$ мл, у жінок основної групи – $134,8 \pm 30,7$ мл, $p < 0,001$; BOA МЗ відповідно $7,6 \pm 3,9\%$, та $31,9 \pm 4,9\%$, $p < 0,001$, табл. 2.

Таблиця 2

Основні характеристики групи Р (n=50) та групи О1 (n=53) груп

Показник	Група	Mean	SD	Min	Max	p
Вік, роки	Р	31,9	6,8	19,0	47,0	0,376
	О1	33,2	6,9	20,0	49,0	
ІМТ, кг/м кв.	Р	22,7	1,6	20,1	26,6	0,312
	О1	23,8	1,7	19,1	27,7	
Об'єм більшої МЗ, мл	Р	397,4	65,1	230,0	510,0	0,067
	О1	410,2	59,6	305,0	578,0	
Об'єм меншої МЗ, мл	Р	367,4	61,9	200,0	480,0	< 0,001
	О1	285,4	42,8	199,0	407,0	
АОА МЗ, мл	Р	30,0	15,4	5,0	60,0	< 0,001
	О1	130,8	30,7	79,0	178	
BOA МЗ, %	Р	7,6	3,9	1,3	17,9	< 0,001
	О1	31,9	4,9	21,4	44,1	

Оцінку якості життя проводили методом анонімного анкетування за допомогою неспецифічного опитувальника Medical Outcomes Study Short Form (MOS SF-36), надалі - SF-36) адаптованого на українську мову [12]. Обробка результатів анкетування проводилась за спеціальним алгоритмом, розробленим для оцінки якості життя за SF-36 [13].

Результати представлені у вигляді оцінок у балах за 8 шкалами де більша оцінка вказує на більший рівень якості життя. Кількісно оцінювалися такі показники:

1. Фізичне функціонування (Physical Functioning - PF),
2. Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning - RP),
3. Інтенсивність болю (Bodily pain - BP),
4. Загальний стан здоров'я (General Health - GH),
5. Життєва активність (Vitality - VT),
6. Соціальне функціонування (Social Functioning - SF),
7. Рольове функціонування, що обумовлене емоційним станом (Role-Emotional - RE),
8. Психічне здоров'я (Mental Health - MH).

Шкали групували в два показники «фізичний компонент здоров'я» (Physical Component Summary - PCS) який складається з показників шкал PF, RP, BP, GH, та «психологічний компонент здоров'я» (Mental Component Summary - MCS), який складається з показників шкал VT, SF, RE, MH.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою статистичного пакета IBMSPSS Statistics 22. Виконували описову (дискриптивну) статистику. Оцінка нормальності розподілу змінних проведена за допомогою тесту Шапіро-Уїлка. Порівняння двох незалежних груп за однією кількісною ознакою проводили з використанням U-критерію Манна-Уїтні, порівняння груп за якісною ознакою проводили з використанням χ^2 -критерію Пірсона. Нульову гіпотезу рівності змінних відхиляли при $p < 0,05$.

Результати дослідження

Якість життя жінок групи Р та групи О1 суттєво відрізнялась за рядом показників. Так, у жінок з симптомною об'ємною асиметрією (група О1) середні значення шкал, що характеризують психологічний стан здоров'я були статистично значимо гіршими за такі у референтній групі, табл. 3.

Таблиця 3

Показники якості життя за шкалою SF-36 в групі Р та групі О1

Показ- ник	Група Р (n=50)					Група О1 (n=53)					p
	Mean	95% CI	Me	Min	Max	Mean	95% CI	Me	Min	Max	
PF	93,1	92,1-95,5	95	85	100	92,6	91,4-93,7	95	85	100	0,234
RP	76,5	72,1-80,9	75	50	100	75,0	72,3-77,7	75	50	100	0,556
BP	89,1	85,4-92,8	100	62	100	90,3	86,8-93,9	100	60	100	0,633
GH	78,4	75,9-80,7	77	57	100	41,9	36,7-47,2	32	17	82	<0,001
VT	76,1	72,6-79,6	80	45	90	50,8	48,6-52,9	50	40	70	<0,001
SF	82,9	79,9-85,9	87,5	50	100	31,8	26,4-37,3	25	12,5	87,5	<0,001
RE	82,4	76,3-88,6	100	33,3	100	52,8	48,3-57,4	66,7	33,3	66,7	<0,001
MH	79,5	77,3-81,7	84	64	92	37,7	33,7-41,6	40	10	76,0	<0,001
PCS	53,5	52,5-54,4	53,9	47,1	60,0	52,9	54,1-55,8	56,4	49,4	58,9	0,112
MCS	52,1	50,6-53,7	53,6	40,9	68	28,7	27,0-30,5	25,4	22,1	46,8	<0,001

Також у жінок Групи О1 відмічалось менше середнє значення показника загального стану здоров'я (GH), який належить до фізичного компоненту здоров'я: 89,1; 95% ДІ: 85,4-92,8 % порівняно з жінками групи Р: 41,9; 95% ДІ: 36,7-47,2, $p < 0,001$.

Наявність симптомної об'ємної асиметрії МЗ суттєво позначилось на погіршенні ЯЖ, зокрема психологічного компоненту здоров'я, середнє значення якого в групі О1 становив в середньому 28,7; 95% ДІ: 27,0-30,5 проти 52,1; 95% ДІ: 50,6-53,7 в групі Р, $p < 0,001$. Водночас, за середнім

показником фізичного компоненту здоров'я групи статистично не відрізнялися: в групі О1 – 52,9; 95% ДІ: 54,1-55,8, в групі Р – 53,5; 95% ДІ: 52,5-54,4.

Під час САМП жінкам встановлювали однакові за розміром імпланти згідно наведених раніше розрахунків. Мінімальний об'єм імпланта становив 255 мл, максимальний – 495 мл. Це не змінило значення АОА МЗ але суттєво зменшило такий цільовий показники, як відносна об'ємна асиметрія МЗ з $31,9 \pm 4,9$ % до $15,5 \pm 2,2$ %, $p = 0,001$. При цьому у всіх жінок значення ВОА МЗ не перевищувало 19,0 %, табл. 4.

Таблиця 4

Характеристика об'ємів імплантів та молочних залоз у жінок групи О2

Показник	Mean	SD	Me	Min	Max
Об'єм імпланта, мл	416,7	56,3	395	255	495
Об'єм більшої МЗ, мл	836,7	90,4	856	570	973
Об'єм меншої МЗ, мл	705,9	7,23	726	491	820
АОА МЗ, мл	130,8	26,6	133	79	178
ВОА МЗ, %	15,5	2,2	15,6	11,5	19,0

Усунення симптомної об'ємної асиметрії МЗ значно покращило якість життя жінок за рахунок достовірного збільшення середніх значень показників, що формують психологічний компонент здоров'я.

Так, середнє значення показника "життєва активність" збільшилося на 27,9 (95 % ДІ 25,1-30,8)

балу, "соціального функціонування" – на 48,1 (95 % ДІ 41,2-55,0) балу, "рольового функціонування, що обумовлене емоційним станом" – на 29,6 (95 % ДІ 22,2-36,9) балу, "психічного здоров'я" – на 41,7 (95 % ДІ 36,7-48,8) балу, також збільшилося значення психологічного компонента здоров'я на 22,4 (95 % ДІ 20,2-24,7), всі $p > 0,001$. рис. 1.

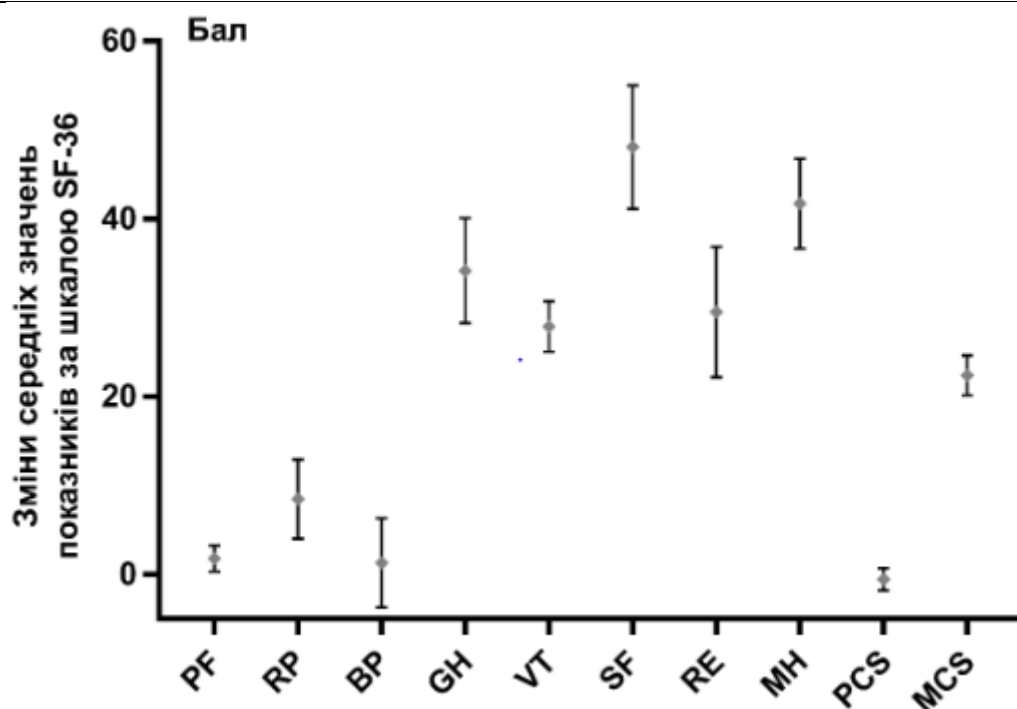


Рис. 1. Зміни середніх значень показників шкали SF-36 через рік після усунення симптомної об'ємної асиметрії МЗ (Mean, 95 % CI).

Середні значення показників фізичного компоненту здоров'я суттєво не змінилися за виключенням значення показника загального стану здоров'я, який збільшився на 34,2 (95 % ДІ 28,3-40,1) балу, $p > 0,001$, рис. 1.

Якість життя жінок через рік після усунення симптомної БОАМЗ за розробленою персоніфікованою САМП достовірно не відрізнялася від такої у жінок групи Р за всіма показниками шкали SF-36, рис. 2.

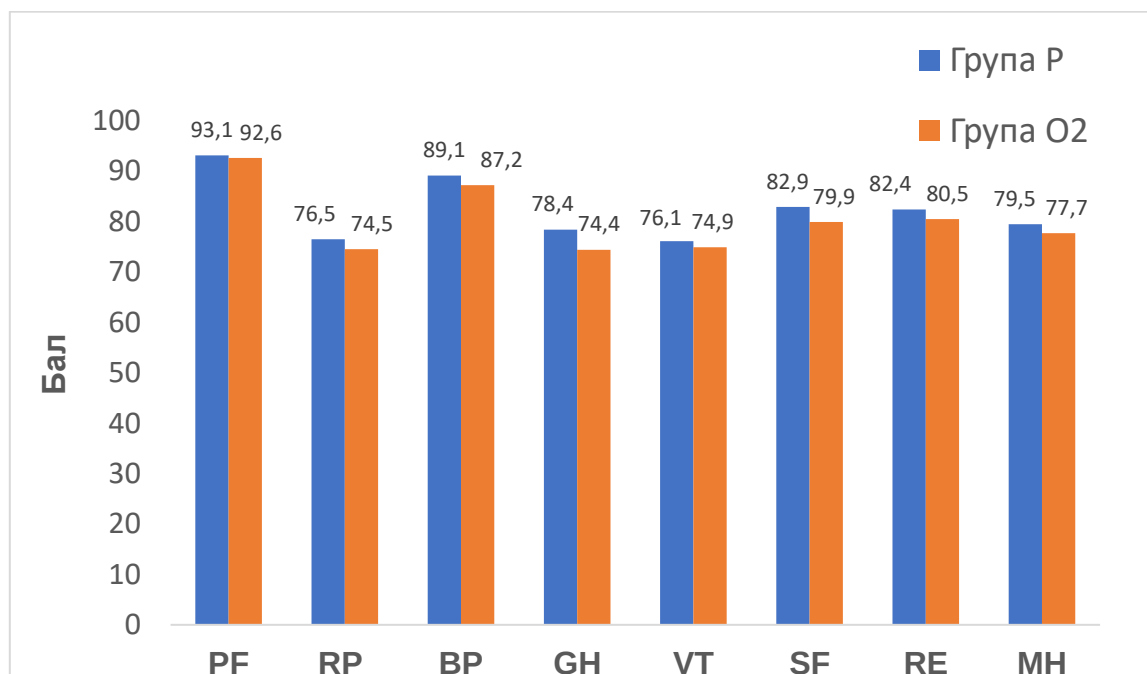


Рис. 2. Показники якості життя за шкалою SF-36 в групі Р та групі О2.

Дискусія

Анатомічна та функціональна асиметрія є характерною рисою людського тіла [14]. Результати 3D-сканування показали, що жодна жінка не має пари абсолютно симетричних грудей [15]. Аналогічні дані отримані при 4D

фотографічному аналізі, який встановив наявність певного ступеню асиметрії грудей у 100% із 117 обстежених жінок [16]. Асиметрія стосується всіх параметрів грудей, на які звертають увагу пластичні хірурги та жінки: рівень розташування сосків, відстань від сосків до середньої лінії, рівень

розташування інфрамамарної складки, ширини основи і висоти проекції грудей, та об'єму грудей [15, 17]. Встановлено, що 63% жінок мали більше одного типу асиметрії [18].

Дані щодо частоти ОАМЗ в популяції різняться і залежать від методу її діагностики та критеріїв оцінки. R. J. Rohrich та співавт. на підставі фотографій молочних залоз 100 жінок, яких готували до аугментаційної мамопластики повідомили про асиметрію об'єму МЗ у 44 % [18]. С. Liu та співавт. використовуючи техніку тривимірного сканування у аналогічного контингенту жінок виявили ОАМЗ у 76 %. [15]. I. Cruz [19] використовуючи антропометричний метод виявив ОАМЗ (понад 20 мл) у 42 — 47 % спостереженнях. При цьому різниця між середніми значеннями ($M \pm SD$) об'ємів МЗ становила від (57 ± 50) до ($98,5 \pm 50,0$) мл та була більшою у разі гіпермастії. Група авторів [20], проаналізувавши результати лікування 344 жінок, яким виконано редукційну мамопластику, дійшли висновку, що у 20 % з них була ОАМЗ понад 200 мл.

Визначення ступеня ОАМЗ та відхилення її значень від популяційної норми як до, так і після операції на МЗ, має юридично-правове значення, адже уникнути ОАМЗ після естетичних операцій майже неможливо [21], а суб'єктивне ставлення пацієнток до навіть незначної асиметрії може бути вкрай негативним [19].

Нашими попередніми роботами було показано, що у жінок від 18 до 35 років, які не страждали на ожиріння, АОА МЗ виявляється у 99,0 % випадків. Абсолютна різниця між об'ємами правої і лівої залози становить в середньому ($39,1 \pm 1,6$) мл а ВОА МЗ - ($13,3 \pm 0,4$) % (від 0 до 30,0 %) [10]. Ґрунтуючись на статистичних законах щодо нормального розподілу ймовірностей випадкової величини, вважають, що значення відносної ОАМЗ понад 25,4 % є відхиленням від норми варіювання показника і спостерігається у 5 % жінок., Інтервал від 19,3 до 25,4 %, який спостерігається у близько 27 % жінок, можна розглядати як верхню межу норми.

В літературі усунення ОАМЗ за допомогою АМ у пацієнток, що не мають птозу МЗ представлено декількома підходами: з використанням різних за об'ємом протезів; з використанням однакових за об'ємом протезів та ліпофілінгом меншої МЗ, з використанням однакових за об'ємом протезів та редукцією більшої МЗ [22, 23]. Всі ці методики були спрямовані на усунення абсолютної ОАМЗ. Ми вважаємо, що у більшості випадків для отримання позитивного ефекту операції та покращення якості життя жінок достатньо зменшити показники відносної ОАМЗ до меж популяційної норми. Це можливо досягнути за розробленим нами підходом використовуючи однакові за розміром імпланти, що важливо для запобігання в подальшому асиметрії форми МЗ [11].

Застосування персоніфікованої САМП дозволило зменшити ВОА МЗ з $31,9 \pm 4,9$ % до

$15,5 \pm 2,2$ %, $p = 0,001$. Усунення симптомної об'ємної асиметрії МЗ значно покращило якість життя жінок за рахунок достовірного збільшення середніх значень показників, що формують психологічний компонент здоров'я. Так, середнє значення показника "життєва активність" збільшилося на 27,9 (95 % ДІ 25,1-30,8) балу, "соціального функціонування" – на 48,1 (95 % ДІ 41,2-55,0) балу, "рольового функціонування, що обумовлене емоційним станом" – на 29,6 (95 % ДІ 22,2-36,9) балу, "психічного здоров'я" – на 41,7 (95 % ДІ 36,7-48,8) балу, також збільшилося значення психологічного компонента здоров'я на 22,4 (95 % ДІ 20,2-24,7), всі $p > 0,001$.

Якщо до операції якість життя жінок з ОАМЗ була гіршою ніж в референтній групі за всіма показниками шкал, що характеризують психологічний стан здоров'я і показника загального стану здоров'я (GH), який належить до фізичного компоненту здоров'я, то через рік після операції вони достовірно не відрізнялися від таких у жінок референтної групи за всіма показниками шкали SF-36.

Часткове покращення якості життя оперованих жінок можна пояснити внеском АМП. Кілька поздовжніх досліджень показали, що збільшення МЗ підвищує психосоціальне і сексуальне благополуччя жінок, їх самооцінку, зменшує депресивну симптоматику і розлади харчової поведінки [1, 24-26]. Але це стосувалося жінок, у яких недостатній, за їх думкою розмір МЗ, створював перешкоди до отримання нормальної ЯЖ, на відміну від даного дослідження де причиною зниження ЯЖ була саме об'ємна асиметрія МЗ.

Дане дослідження має певні обмеження, до яких можна віднести відносно невелику кількість пацієнток, їх обстеження в одному центрі. Безумовно, дискусійним залишається питання чи достатньо усунення відносної об'ємної асиметрії МЗ (а не абсолютної) шляхом аугментації МЗ до середніх популяційних значень, для покращення якості життя жінок. Наш досвід свідчить, що такий підхід, перевагами якого є персоніфікований вибір саме однакових за об'ємом імплантів обох МЗ, забезпечує у віддаленому імпорному періоді суттєве покращення якості життя жінок порівняно з доопераційним та таким, що не відрізняється від референтних значень.

Висновок

Наявність симптомної ВОА МЗ погіршує якість життя жінок за рахунок шкал, що формують психологічний компонент здоров'я.

Застосування персоніфікованої САМП у жінок з ОА МЗ дозволяє зменшити ВОА МЗ з $31,9 \pm 4,9$ % до $15,5 \pm 2,2$ %. Усунення симптомної ВОА МЗ покращує показник психологічного компонента здоров'я на 22,4 (95 % ДІ 20,2-24,7) за рахунок збільшення середніх значень показника "життєва активність" на 27,9 (95 % ДІ 25,1-30,8) балу, "соціального функціонування" – на 48,1 (95 % ДІ 41,2-55,0) балу, "рольового функціонування, що

обумовлене емоційним станом" – на 29,6 (95 % ДІ 22,2-36,9) балу, "психічного здоров'я" – на 41,7 (95 % ДІ 36,7-48,8) балу, всі $p > 0,001$.

ЯЖ жінок через рік після усунення симптомної ВОА МЗ за розробленою персоніфікованою САМП достовірно не відрізнялася від такої у жінок референтної групи за всіма показниками шкали SF-36.

Список літератури

1. Alderman AK, Bauer J, Fardo D, et al. Understanding the effect of breast augmentation on quality of life: prospective analysis using the BREASTQ. *Plast Reconstr Surg*. 2014;133(4):787–95. DOI:10.1097/PRS.0000000000000023
2. Penaud A, De Mortillet S. Evaluation of the psychological benefits of breast augmentation for aesthetic purposes. Results of a multicenter prospective study of a series of 181 patients. *Ann Chir Plast Esthet*. 2013;58:10–7.
3. Swanson E. Prospective outcome study of 106 cases of vertical mastopexy, augmentation/mastopexy, and breast reduction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2013;66:937–49. DOI: 10.1016/j.bjps.2013.03.021
4. Beraldo FNM, Veiga DF, Veiga-Filho J, et al. Sexual function and depression outcomes among breast hypertrophy patients undergoing reduction mammoplasty: a randomized controlled trial. *Ann Plast Surg*. 2016;76:379–82. DOI: 10.1097/SAP.0000000000000380
5. Saariniemi KMM, Helle MH, Salmi AM, et al. The effects of aesthetic breast augmentation on quality of life, psychological distress, and eating disorder symptoms: a prospective study. *Aesthetic Plast Surg* 2012;36(4):1090–5. DOI: 10.1007/s00266-012-9917-y
6. Hueston JT Surgical correction of breast asymmetry. *AustNZJ Surg* 1968;38(4):112–116.
7. Spector J. A. Kleinerman R., Culliforg A. T. et al. The vertical reduction mammoplasty: A prospective analysis of patient outcomes. *Plast. Reconstr. Surg*. 2016; 117(2): 374–381. doi: 10.1097/01.prs.0000197336.68801.8d
8. Sabino Neto M, da Silva AL, Garcia EB, Freire M, Ferreira L. Quality of life and self-esteem after breast asymmetry surgery. *Aesthet Surg J*. 2007 Nov-Dec;27(6):616–21. DOI: 10.1016/j.asj.2007.09.002
9. Мішалов В. Г., Слюсарев М. І., Маркулан Л. Ю., та ін. Порівняльна оцінка методів визначення об'єму молочної залози // *Хірургія України*. - 2018.- № 3. С. 7-11. [Mishalov V. G., Sljusarev M. I., Markulan L. Yu., et al. Porivnjal'na ocinka metodiv vyznachennja ob'jemu molочноi' zalozy // *Hirurgija Ukraїny*. - 2018.- № 3. S. 7-11. (In Ukr).] DOI: <http://doi.org/10.3978/SU2018-3-7>
10. Мішалов В. Г., Слюсарев М. І., Слюсарев І. Ю. та ін. Варіабельність об'ємної асиметрії молочних залоз у молодих жінок, які не страждають на ожиріння // *Хірургія України*. - 2018. - № 2. - С. 32-36. [Mishalov V. G., Sljusarev M. I., Sljusarev I. Ju. et al. Variabel'nist' ob'emnoї asimetriї molochnih zaloz u molodih zhinok, jaki ne strazhdajut' na ozhirinnja // *Hirurgija Ukraїni*. - 2018. - № 2. - S. 32-

36. (In Ukr).] DOI: <https://doi.org/10.30978/SU2018227>
11. Мішалов В. Г., Слюсарев М. І. Маркулан Л. Ю. Корекція об'ємної асиметрії молочних залоз при аугментаційній мамопластиці // *Хірургія України*. - 2019. - № 2. - С. 34 - 39. [Mishalov V. G., Sljusarev M. I. Markulan L. Yu. Korekcija ob'emnoї asimetriї molochnih zaloz pri augmentacijnij mamoplastici // *Hirurgija Ukraїni*. - 2019. - № 2. - S. 34 - 39. (In Ukr).] DOI: <http://doi.org/10.30978/SU2019-2-34>
12. Фещенко Ю.І., Мостовой Ю.І., Бабійчук Ю.В. Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя MOS SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою // *Укр. пульмонологічний журнал*. - 2002. - № 3. - С. 9 – 11. [Feshhenko Ju.I., Mostovoj Ju.I., Babijchuk Ju.V. Procedura adaptacij mizhnarodnogo opituval'nika ocinki jakosti zhittja MOS SF-36 v Ukraїni. Dosvid zastosuvannja u hvorih bronhial'noju astmoju // *Ukr. pul'monologichnij zhurnal*. - 2002. - № 3. - S. 9 – 11. (In Ukr).]
13. The WHOQOL Group. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment (WHOQOL) // *Qual. Life Res.* - 1993. — Vol. 2. — P. 153–159.
14. Zaidi Z. Body asymmetries: incidence, etiology and clinical implications *Australian journal of basic and applied sciences* 2011; 5(9):2157-2191
15. Liu C., Luan J., Mu L. The role of three-dimensional scanning technique in evaluation of breast asymmetry in breast augmentation: A 100-case study. *Plast.Reconstr.Surg*.2010;126:2125-2132. doi:10.1097/prs.0b013e3181f46ec6
16. Gabriel A, Fritzsche S., Creasman C., Bagai W, Mordaunt D, Maxwell GP. Incidence of breast and chest wall asymmetries: 4D photography. *Aesthet Surg J* 2011;31:506-510. DOI: 10.1177/1090820X11410868
17. Yeslev M, Braun SA, Maxwell GP. Asymmetry of Inframammary folds in patients undergoing augmentation mammoplasty. *Aesthet Surg J* 2016;36:156-166. DOI: 10.1093/asj/sjv174
18. Rohrich R. J., Hartley W., Brown S. Incidence of breast and chest wall asymmetry in breast augmentation: A retrospective analysis of 100 patients. *Plast.Reconstr.Surg*.2003;111:1513-1519.doi: 10.1097/01.PRS.0000049636.17522.1B
19. Cruz N. I. Breast asymmetry in women requesting plastic surgery of the breast. *P.R.HealthSci.J*.2018;37(4):230-238. DOI: 10.1097/01.GOX.0000503151.64989.00
20. Tenna S., Cogliandro A., Cagli B. et al. Breast hypertrophy and asymmetry: a retrospective study on a sample of 344 consecutive patients. *Acta Chir. Plast*.2012; 54:9–12.
21. Tebbetts JB Correction of breast asymmetry does not exist, and the role of three-dimensional imaging remains a question. *Plast Reconstr Surg*. 2011;128:295–296. DOI: 10.1097/PRS.0b013e3182221552

22. Auclair E, Blondeel P, Del Vecchio D. Composite breast augmentation: soft-tissue planning using implants and fat. *Plast Reconstr Surg*, 2013; 132:558–568. DOI: 10.1097/PRS.0b013e31829ad2fa
23. De Vita, R., Buccheri, E. M., Villanucci, A., & Ragusa, L. A. Breast Asymmetry, Classification, and Algorithm of Treatment: Our Experience. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2019; 43 (6):1439-1450. DOI:10.1007/s00266-019-01489-0.
24. Penaud A, De Mortillet S. Evaluation of the psychological benefits of breast augmentation for aesthetic purposes. Results of a multicenter prospective study of a series of 181 patients. *Ann Chir Plast Esthet* 2013;58:10–7. DOI: 10.1016/j.anplas.2012.09.004
25. Saariniemi KMM, Helle MH, Salmi AM, et al. The effects of aesthetic breast augmentation on quality of life, psychological distress, and eating disorder symptoms: a prospective study. *Aesthetic Plast Surg* 2012;36: 1090–5. DOI: 10.1007/s00266-012-9917-y
26. Papadopoulos N, Totis A, Kiriakidis D, et al. Quality of life, personality changes, self esteem, and emotional stability after breast augmentation. *Eur J Plast Surg* 2014;37:479–88. DOI: 10.1007/s00238-014-0963-3