

Міністерство охорони здоров'я
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

*Кваліфікована наукова праця
на правах рукопису*

ЯКОБЧУК АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

УДК 618.19-089.844-089.168:[616-089.882:57.018.7-025.54

ДИСЕРТАЦІЯ

**АЛГОРИТМ ВИБОРУ МЕТОДА СИМЕТРИЗАЦІЇ МОЛОЧНИХ
ЗАЛОЗ ПРИ ЕСТЕТИЧНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ**

22 «Охорона здоров'я»

222 «Медицина»

Подання для здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD)

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Науковий керівник: **Храпач В.В.**, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри пластичної та реконструктивної хірургії інституту післядипломної освіти НМУ імені О.О. Богомольця

Київ - 2025

АНОТАЦІЯ

Якобчук А.А. Алгоритм вибору метода симетризації молочних залоз при естетичній деформації. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, 2025.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального науково-практичного завдання сучасного стану проблемам естетичної хірургії, лікування та корекції асиметрії молочних залоз. Асиметрія грудей - це диспропорція молочних залоз, яка полягає у їх неоднаковій формі або розмірі. Природна асиметрія молочних залоз властива більш ніж 80% жінок. Виділяють 6 видів асиметрій: асиметрія за САК; асиметрія шкірного надлишку; асиметрія об'єму; асиметрія за висотою кріплення; асиметрія кісткової основи; змішані. За офіційними даними Американської асоціації пластичних та реконструктивних хірургів відсоток специфічних післяопераційних ускладнень естетичної корекції асиметрії (2020) досягає 22,0%, це пов'язано з недосконалістю алгоритму вибору методу симетризації, особливості співвідношення типів асиметрій [133].

Відповідно до поставленої мети, дослідження були спрямовані на визначення поширеності естетичних деформацій молочних залоз. В останні роки відзначається зростання кількості пацієнток, які звертаються до пластичного хірурга зі скаргами на наявність асиметрії молочних залоз. При цьому основною вимогою жінок є усунення всіх наявних естетичних недоліків за одну операцію, що не можливо, особливо у випадках асиметрії вираженого ступеня, а в більшості випадків вимагає проведення повторних

корекцій, пов'язаних з незадовільним естетичним результатом від першої операції.

Перед проведенням клінічних операцій та лабораторних досліджень серед пацієнти з асиметрією молочних залоз згідно з протоколом дослідження, у всіх пацієнтів було отримано добровільну інформовану згоду (у письмовій формі) на участь в обстеженні. Відповідність протоколу лікування нормам біоетики було підтверджено Комісією з питань біотичної експертизи та етики наукових досліджень при НМУ імені О. О. Богомольця.

Метою дослідження було покращити результати хірургічного лікування пацієнтів з деформаціями молочних залоз, вибору оптимального алгоритму симетризації для хірургічного лікування.

Об'єктом дослідження стали 120 пацієнток з асиметрією молочних залоз, віком від 18 до 65 років, а саме: 18 - 24 років - 21 жінка (17,5%), 25 - 40 років - 62 жінки (51,6%), 41 - 54 років - 32 жінки (26,6%). Найменша доля обстежуваних була серед жінок у віці 55 - 65 років - 5 (4,1%). Всі пацієнти були обстежені за стандартною схемою: клінічний огляд, інструментальні дослідження, заповнювалися карти інформованої згоди пацієнтів, а також карти тривалого спостереження. Під час збору анамнезу, увага приділялася наявності соматичних та спадкових захворювань, алергії на медикаменти тощо. При виявленні чи наявності в анамнезі загально соматичних захворювань проводилися додаткові методи дослідження.

Для проведення досліджень та лікувального комплексу було здійснено розподіл груп пацієнтів за розміром молочної залози. До контрольної групи Гр.К увійшли 30 (25,0%) пацієнтів, які мали не значну асиметрію молочних залоз. До першої групи Гр.А увійшли 27 (22,50%) пацієнти, до групи Гр.В – 39 (32,50%) жінок. До групи Гр.С увійшли 24 (20,0%).

Для реалізації поставлених завдань розроблена програма дослідження, що складалася з 3 послідовних етапів.

На першому етапі (2021-2022 рр.) роботи було заплановано огляд літератури, опрацювання методів дослідження, клініко-лабораторне обстеження пацієнтів.

Другий етап (2022 - 2023 рр.) передбачав виконання завдань дослідження. Отримані результати стали підґрунтям для проведення та системного аналізу результатів третього етапу виконання дисертаційної роботи відповідно до мети та поставлених завдань.

Третій етап (2023-2025 рр.) – продовження досліджень. Узагальнення одержаних результатів та написання окремих розділів дисертації. Впровадження та методичні рекомендації. Публікації, доповіді. Остаточні узагальнення, оформлення роботи, апробація, написання практичних і методичних рекомендацій. Підготовка роботи до захисту

Під час збору анамнезу, увага приділялася наявності соматичних та спадкових захворювань, алергії на медикаменти тощо. При виявленні чи наявності в анамнезі загально соматичних захворювань проводилися додаткові методи дослідження. Огляд пацієнтів включав визначення форми молочних залоз, еластичності, тургору шкіри. Також нами було виявлено деформації грудної клітини.

При оцінці форми грудної клітки у 5 (4,16%) пацієнток були відзначені деформації, характерні для кулеподібної деформації грудної клітки. Частота лішкоподібної деформації грудної клітки в досліджуваній групі пацієнток зустрічалася у 7 (5,83%) пацієнток випадків, а кульоподібної — у 9 (7,50%). Зіставлення частоти деформацій грудної клітини у досліджуваних та загальної популяції (за даними літератури) показує, що частота цих деформацій в нашому дослідженні не значна.

Досліджувалась асиметрії молочних залоз у пацієнток, яким планувалося виконання аугментаційної мамопластики. З урахуванням вирішального впливу процесу післяпологової лактації на морфологію молочних залоз ми розділили всіх обстежуваних на 2 групи: у першу групу «А» увійшли 42 пацієнтки (35,0%) з естетичною гіпомастією (не рожали), до

групи «Б» – 78 пацієнток (65,0%) з пост лактаційною інволютивною гіпотрофією молочних залоз (що мали в анамнезі пологи та грудне вигодовування). Причиною звернення пацієнток до пластичного хірурга слугувала естетична незадоволеність обсягом та формою молочних залоз.

Для об'єктивізації асиметрії молочних залоз загалом запропоновано бальну систему оцінки окремих ознак асиметрії. Бали підсумовували, чим більша сума балів, то помітніша асиметрія молочних залоз у пацієнтки. Різницю між об'ємом лівої та правої молочної залози від 0 до 30 см³ вважали незначною – 0 балів, від 30 до 60 см³ – 1 бал, ≥ 60 см³ – 2 бали. Різниця у відстані від яремної вирізки груднини до соска, ширині основи молочних залоз, діаметрі ареол та положенні СМС від 0 до 0,4 см³ вважалася незначною – 0 балів; від 0,5 до 0,9 см³ – 1 бал; $\geq 1,0$ – 2 бали. Різниця між мінімальними та максимальними параметрами молочних залоз у обстежених склала: в обсязі молочних залоз – від 0 до 80 см³, на відстані від яремної вирізки груднини до соска – від 0 до 1,5 см³, у ширині основи молочних залоз – від 0 до 1,4 см³, у діаметрі ареол – від 0 до 1,2 см³, у положенні СМС – від 0 до 1,7 см³.

Із загальної кількості обстежених жінок було виявлено, що права молочна залоза за об'ємом була більше лівої молочної залози у 68 жінок (56,6%), ліва молочна залоза більше правої – у 52 (43,3%) жінок. Бажання усунути різницю в об'ємі між молочними залозами хірургічним шляхом висловлювали 57 жінок (47,5%) від загальної кількості обстежених, та 63 пацієнток (52,5%) визнавали наявність у них асиметрії, але більш важливим для пацієнток було виправлення хірургічним шляхом положення сосково-ареолярного комплексу (САК) та асиметрію положення СМС.

Аналізуючи частоту різних видів асиметрії в цілому по групі «А», ми отримали наступні результати, асиметрія положення СМС виявлена нами у 33,0% пацієнток, положення САК – у 21,0%, ширини основи – у 17,0%, обсягу – у 20,0%, розміру ареол – у 9,0%.

Подібні результати були виявлені у групі «В» (постлактаційна інволютивна гіпотрофія молочних залоз): асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було те, що у групі «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «Б» – асиметрію САК.

Результати Група «С» були наступні - асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було те, що у групі «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «Б» – асиметрію САК.

Результати Група «К» були такими, що асиметрія положення СМС визначалась у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було те, що у групі «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «Б» – асиметрію САК.

Одним із показників симетричності молочних залоз є рівень розташування САК. Сосок на одній стороні має відповідати показнику на другій. У більшості наших пацієнток вказана відстань була різною, як і висота розташування субмамарних складок. У результаті спостерігалися різні за формою молочні залози з несиметричним розташуванням САК і різновисоким по положенню СМС.

Таким чином, виражена асиметрія грудей у жінок веде до виникнення комплексів, зниження самооцінки та серйозних психологічних проблем. Незначна асиметрія молочних залоз, на яку пацієнтка спочатку не звертає увагу, стає явною, вираженою після операції, що спричиняє незадоволеність результатом операції. Враховуючи всі особливості щодо майбутньої операції пластичному хірургу у своїй практиці важливо враховувати багато різноманітних аспектів під час передопераційної консультації. З метою підбору правильної форми, розміру ендопротезу та визначення операційної

тактики хірургу потрібно точно оцінювати різницю об'ємів обох молочних залоз, розташування субмамарних складок та симетричність положення сосково-ареолярного комплексу.

Апробація результатів дисертаційного дослідження оприлюднювалися. Основні положення роботи оприлюднювалися на Науково-практичній конференції «Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference». (Berlin, Germany. 2024); Науково-практичній конференції «Proceedings of the 6th International scientific and practical conference». (Vienna, Austria. 2024). Науково-практичній конференції (Toronto, Canada. 2024).

Виконання всіх завдань дисертаційного дослідження та отримані результати роботи дозволили перейти до завершального етапу дисертаційного дослідження - захисту

Ключові слова: асиметрія молочної залози, естетична хірургія, мамопластика, реконструкція молочної залози, шовні матеріали, післяопераційні ускладнення, корекція.

SUMMARY

Yakobchuk A.A. Algorithm for choosing a method of symmetrization of the mammary glands in case of aesthetic deformation. – Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in the field of knowledge 22 “Healthcare” in the specialty 222 “Medicine” National Medical University named after O.O. Bogomolets, Kyiv, 2025.

The dissertation work is devoted to solving the actual scientific and practical task of the current state of the problems of aesthetic surgery, treatment and correction of asymmetry of the mammary glands. Breast asymmetry is a disproportion of the mammary glands, which consists in their unequal shape or size. Natural asymmetry of the mammary glands is characteristic of more than 80% of women. There are 6 types of asymmetries: asymmetry according to SAK; asymmetry of excess skin; asymmetry of volume; asymmetry according to attachment height; asymmetry of the bone base; mixed. According to official data from the American Association of Plastic and Reconstructive Surgeons, the percentage of specific postoperative complications of aesthetic correction of asymmetry (2020) reaches 22%, this is due to the imperfection of the algorithm for choosing the symmetrization method, the peculiarities of the ratio of types of asymmetries.

In accordance with the set goal, the studies were aimed at determining the prevalence of aesthetic deformations of the mammary glands. In recent In recent years, there has been an increase in the number of patients who turn to a plastic surgeon with complaints of breast asymmetry. At the same time, the main requirement of women is to eliminate all existing aesthetic defects in one operation, which is not possible, especially in cases of severe asymmetry, and in

most cases requires repeated corrections associated with unsatisfactory aesthetic results from the first operation.

Before conducting clinical operations and laboratory studies among patients with breast asymmetry according to the study protocol, voluntary informed consent (in writing) to participate in the study was obtained from all patients. Compliance with the protocol The treatment was approved by the Commission on Biotic Expertise and Ethics of Scientific Research at the O. O. Bogomolets National Medical University.

The aim of the study was to improve the results of surgical treatment of patients with breast deformities, to select the optimal symmetrization algorithm for surgical treatment.

The study included 120 patients with breast asymmetry, aged 18 to 65 years, namely: 18 - 24 years - 21 women (17.5%), 25 - 40 years - 62 women (51.6%), 41 - 54 years - 32 women (26.6%). The smallest proportion of the examined was among women aged 55 - 65 years - 5 (4.1%). All patients were examined according to the standard scheme: clinical examination, instrumental examinations, patients' informed consent cards were filled out, and long-term observation cards. During the history taking, attention was paid to the presence of somatic and hereditary diseases, allergies to medications, etc. If general somatic diseases were detected or present in the history, additional research methods were performed.

For the purpose of conducting research and the treatment complex, the patient groups were divided according to the size of the breast. The control group Gr.K included 30 (25.0%) patients who had insignificant asymmetry of the breast. The first group Gr.A included 27 (22.50%) patients, the group Gr.B – 39 (32.50%) women. The group Gr.C included 24 (20.0%).

To implement the tasks set, a research program was developed, consisting of 3 consecutive stages.

At the first stage (2021-2022), a literature review, development of research methods, and clinical and laboratory examination of patients were planned.

The second stage (2022 - 2023) involved the implementation of research tasks. The results obtained became the basis for conducting and systematically analyzing the results of the third stage of the dissertation work in accordance with the goal and tasks set.

The third stage (2023-2025) - continuation of research. Generalization of the results obtained and writing individual sections of the dissertation. Implementation and methodological recommendations. Publications, reports. Final generalizations, design of the work, testing, writing practical and methodological recommendations. Preparation of the work for defense.

During the history taking, attention was paid to the presence of somatic and hereditary diseases, allergies to medications, etc. If general somatic diseases were detected or present in the history, additional research methods were performed. The examination of patients included determining the shape of the mammary glands, elasticity, skin turgor. We also identified chest deformities.

When assessing the shape of the chest, deformities characteristic of spherical deformation of the chest were noted in 5 (4.16%) patients. The frequency of funnel-shaped deformation of the chest in the studied group of patients was found in 7 (5.83%) patients, and spherical — in 9 (7.50%). Comparison of the frequency of chest deformities in the studied subjects and the general population (according to literature data) shows that the frequency of these deformities in our study is not significant.

The asymmetry of the mammary glands was studied in patients who were scheduled for augmentation mammoplasty. Taking into account the decisive influence of the postpartum lactation process on the morphology of the mammary glands, we divided all the examined patients into 2 groups: the first group "A" included 42 patients (35.0%) with aesthetic hypomastia (never gave birth), Group "B" included 78 patients (65.0%) with post-lactational involutive hypotrophy of the mammary glands (who had a history of childbirth and breastfeeding). The reason for the patients' referral to a plastic surgeon was aesthetic dissatisfaction with the volume and shape of the mammary glands.

To objectify the asymmetry of the mammary glands in general, a scoring system for assessing individual signs of asymmetry was proposed. The scores were summed up, the higher the sum of the scores, the more noticeable the asymmetry of the mammary glands in the patient. The difference between the volume of the left and right mammary glands from 0 to 30 cm³ was considered insignificant - 0 points, from 30 to 60 cm³ - 1 point, ≥ 60 cm³ - 2 points. The difference in distance from the jugular notch of the sternum to the nipple, width of the base of the mammary glands, diameter of the areola and position of the SMC from 0 to 0.4 cm³ was considered insignificant - 0 points; from 0.5 to 0.9 cm³ - 1 point; ≥ 1.0 - 2 points. The difference between the minimum and maximum parameters of the mammary glands in the examined was: in the volume of the mammary glands - from 0 to 80 cm³, at the distance from the jugular notch from the sternum to the nipple - from 0 to 1.5 cm³, in the width of the base of the mammary glands - from 0 to 1.4 cm³, in the diameter of the areola - from 0 to 1.2 cm³, in the position of the SMS - from 0 to 1.7 cm³.

Of the total number of women examined, it was found that the right mammary gland was larger in volume than the left mammary gland in 68 women (56.6%), the left mammary gland was larger than the right - in 52 (43.3%) women. Desire

57 women (47.5%) of the total number of those examined expressed the desire to surgically eliminate the difference in volume between the mammary glands, and 63 patients (52.5%) admitted to having asymmetry in them, but more important for the patients was surgical correction of the position of the nipple-areolar complex (NAC) and the asymmetry of the position of the SM.

Analyzing the frequency of various types of asymmetry in group "A" as a whole, we obtained the following results: asymmetry of the position of the SMS was detected in 33.0% of patients, the position of the SAH in 21.0%, the width of the base in 17.0%, the volume in 20.0%, and the size of the areola in 9.0%.

Similar results were found in group "B" (postlactational involutive hypotrophy of the mammary glands): asymmetry of the position of the SMS – in

19.0%, the position of the SAH – in 35.0%, the width of the base – in 20.0%, the volume – in 19.0%, the size of the areola – in 7.0% of patients. Thus, a characteristic difference was that in group “A” the most asymmetry of the position of the SMS was detected, for group “B” – asymmetry of the SAH.

Results of Group "C" were found in group "B" (postlactational involutive hypotrophy of the mammary glands): asymmetry of the position of the SMS - in 19.0%, the position of the SAK - in 35.0%, the width of the base - in 20.0%, the volume - in 19.0%, the size of the areola - in 7.0% of patients. So, a characteristic difference was that in group "A" the most asymmetry of the position of the SMS was found, for group "B" - asymmetry of the SAK.

Results of Group "K" were found in group "B" (postlactational involutive hypotrophy of the mammary glands): asymmetry of the position of the SMS - in 19.0%, the position of the SAK - in 35.0%, the width of the base - in 20.0%, the volume - in 19.0%, the size of the areola - in 7.0% of patients. So, a characteristic difference was that in group "A" the most asymmetry of the position of One of the indicators of the symmetry of the mammary glands is the level of the SAK location. The nipple on one side should correspond to the indicator on the other. In most of our patients, the specified distance was different, as was the height of the submammary folds. As a result, different-shaped mammary glands with an asymmetrical SAK location and different-height SMS positions were observed.

the SMS was found, for group "B" - asymmetry of the SAK.

Thus, pronounced asymmetry of the breasts in women leads to the emergence of complexes, decreased self-esteem and serious psychological problems. A slight asymmetry of the mammary glands, which the patient initially does not pay attention to, becomes obvious, pronounced after the operation, which causes dissatisfaction with the result of the operation. Taking into account all the features of the upcoming operation It is important for a plastic surgeon to take into account many different aspects during the preoperative consultation in his practice. In order to select the correct shape and size of the endoprosthesis and determine the surgical tactics, the surgeon needs to accurately assess the difference in the

volumes of both mammary glands, the location of the submammary folds and the symmetry of the nipple-areolar complex.

The results of the dissertation research were approved and published at the Scientific and practical conference "Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference". (Berlin, Germany. 2024); Scientific and practical conference "Proceedings of the 6th International scientific and practical conference". (Vienna, Austria. 2024). Scientific and practical conference (Toronto, Canada. 2024).

The fulfillment of all the tasks of the dissertation research and the obtained results of the work allowed to proceed to the final stage of the dissertation research – defense.

Keywords: breast asymmetry, aesthetic surgery, mammoplasty, breast reconstruction, suture materials, postoperative complications, correction.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

МЗ	Молочна залоза
САК	Сосково-ареолярний комплекс
СМС	Субмамарна складка
Гр.А	Основна група
Гр.В	Основна група
Гр.С	Основна група
Гр.К	Група контрольна
ІМТ	Індекс маси тіла
УЗД	ультразвукове дослідження
Ас.МЗ	Асиметрія молочних залоз
ЯЖ	Якість життя
Вр	(Bodily pain) Інтенсивність болю
GH	Загальний стан здоров'я (General Health)
r	коефіцієнт кореляції Пірсона
R	коефіцієнт кореляції Спірмена
ϕ^*	критерій кутове перетворення Фішера
t	критерій Стюдента

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Якобчук АА. Особливості визначення асиметрії та об'єму молочних залоз на передопераційному обстеженні. Харківська хірургічна школа. 2024;6(129):40-45 DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.6.2024.07> (Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті допублікації).

2. Якобчук АА. Післяопераційні ранові ускладнення через використання шовного матеріалу в естетичній маммопластиці. Актуальні проблеми профілактичної медицини. 2024;28:86-92. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-9067-2024-28-11> (Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті допублікації)

3. Якобчук АА. Хірургічні ускладнення при використанні різних видів шовного матеріалу в естетичній маммопластиці. Вісник морської медицини. 2025;1:238-243. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15132747> (Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті допублікації)

Публікації, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

4. Храпач ВВ, Якобчук АА. Науково - теоретичні аспекти вивчення проблеми асиметрії молочних залоз у зарубіжній літературі. Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2024. Pp.151-157
Доступно з: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/CURRENT-CHALLENGES-OF-SCIENCE-AND-EDUCATION-6-8.05.24.pdf> (Особистий внесок здобувача – збір матеріалу, проаналізовано літературні джерела з проблеми, виконано статистичне опрацювання даних з аналізом отриманих результатів, висновки сформульовані спільно із співавтором).

5. Yakobchuk A, Khrapach V. Relevance and current state of the study of the problem of asymmetry of the mammary glands. Science and society: modern

trends in a changing world. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp.36 - 43. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/SCIENCE-AND-SOCIETY.-MODERN-TRENDS-IN-A-CHANGING-WORLD-13-15.05.2024.pdf>

(Особистий внесок здобувача – зібрано матеріал, проаналізовано літературні джерела з проблеми, виконано статистичне опрацювання даних з аналізом отриманих результатів, висновки сформульовані спільно із співавтором).

6. Yakobchuk AA. Use of surgical suture materials in aesthetic mammoplasty. Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp.49-58. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/09/SCIENCE-IN-THE-MODERN-WORLD-INNOVATIONS-AND-CHALLENGES-27-29.09.24.pdf>. *(Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті до публікації).*

ЗМІСТ

ВСТУП	19
РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОБЛЕМИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТА КОРЕКЦІЇ АСИМЕТРІЇ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ	24
1.1. Теоретичний аналіз вивчення сучасного стану хірургічного лікування та корекції з асиметрії молочних залоз.....	24
1.2. Анатомічні особливості молочної залози та визначення асиметрії та об'єму на передопераційному обстеженні	33
1.3. Використання хірургічного шовного матеріалу в естетичній мамопластиці	40
1.4 Лікування та корекція асиметрії молочних залоз щодо оптимальної симетризації при деформаціях різного типу та ускладень.....	49
1.5. Якість життя пацієнток із асиметрією молочних залоз.....	61
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	70
2.1. Загальна характеристика дизайну	70
2.2. Характеристика груп та організації дослідження.....	71
2.3. Методи клінічної оцінки результатів хірургічного лікування	90
2.4. Лабораторні методи дослідження	91
2.5.Інструментальні методи дослідження.....	91
2.7. Дослідження якості життя опитувальником MOS SF-36.....	92
2.8. Вимірювання ступеня задоволеності якістю життя опитувальником Breast-Q	93
2.9. Забезпечення вимог біоетики до медичних досліджень	95
2.10.Статистичні методи дослідження.....	96
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ АСИМЕТРІЇ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ ПРИ ЕСТЕТИЧНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ	100
3.1. Дослідження розповсюдженості асиметрії молочних залоз	100
3.2. Дослідження за результатами УЗД та МРТ молочних залоз із асиметрією	105

3.3. Визначення асиметрії та об'єму молочних залоз та форм грудної клітки на передопераційному обстеженні	106
3.4. Результати хірургічної корекції асиметрії молочних залоз	115
3.5. Післяопераційні ранові ускладнення при використанні шовного матеріалу в естетичній мамо пластиці	123
3.6. Ускладнення після хірургічної корекції асиметрії молочних залоз у пацієнток	126
3.7. Вплив асиметрії молочних залоз на якість життя пацієнтів	128
3.8. Результати оцінок якості життя у пацієнток з асиметрією молочних залоз до та після операції за опитувальником «BREAST-Q»	133
АНАЛІЗ І ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	143
ВИСНОВКИ	159
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	161
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	162
ДОДАТКИ	185

ВСТУП

Актуальність. Асиметричні молочні залози різного розміру – одне з найпоширеніших явищ, де ліва і права залози розрізняються за розміром, формою, становищем сосків, ареол, тощо. Правильний та симетричний вигляд грудей є важливою складовою визначення привабливості жіночої краси. Під асиметрією розуміють відсутність чи порушення закономірного розташування подібних частин тіла щодо певної точки, осі чи площини, розглядають відмінності, форми та положення молочних залоз. Виражена асиметрія грудей у жінок веде до виникнення комплексів, зниження самооцінки та серйозних психологічних проблем. Враховуючи всі особливості щодо майбутньої операції пластичному хірургу у своїй практиці важливо враховувати на передопераційному планування особливості визначення асиметрії та об'єму молочних залоз [1].

За офіційними даними Американської асоціації пластичних та реконструктивних хірургів відсоток специфічних післяопераційних ускладнень естетичної корекції асиметрії досягає 22%, це пов'язано з недосконалістю алгоритма вибору методу симетризації, особливості співвідношення типів асиметрій [51].

Аналіз наукових досліджень проблеми асиметрії грудей доводить, що корекція даної патології визначалася на кшталт проведеної мамопластики. За даними спостережень R Sanders (2004) [147]; частота асиметрії молочних залоз у жінок спостерігається в межах від 81,1% до 88,9%. A.Rintala (1989), [142]; A.Kenawy (2009), [104]; A.Klassen (2009), [106]; доводять, що попит на пластичні операції з корекції естетичних дефектів грудей зростає рік у рік, що підтверджують дані світової статистики. Автори Radlauer C.B. et al. (1971) [136], наголошують, що асиметрія молочних залоз властива більшості жінок і потребує корекції тільки за наявності значного вродженого дефекту передньої грудної стінки. Автори A.Mehnert і U.Koch (2007) [117] у своїх дослідженнях доводять, що будь-яке відхилення від ідеалу є для жінки

вагомою психологічною проблемою, що веде до тяжких психоемоційних розладів, суттєвого зниження самооцінки і, як наслідок, значного погіршення якості життя. Результати досліджень G.Spilker (1991) [158]; A.F.Klassen (2009) [106]; Kenawy A. et al. (2009) [104]; доводять, що порушення симетрії грудей є тяжкою психологічною травмою для жінки, особливо у випадках втрати залози внаслідок мастектомії, у той час як хірургічна корекція асиметрії забезпечує підвищення самооцінки, набуття психологічного комфорту, покращує якість життя пацієнток. За визначенням хірургів R.Elliot, R.Hoehn, R.Greminger (1975) [82]; асиметрія грудей – це диспропорція молочних залоз, що полягає в їхній неоднаковій формі або розмірі.

В останні роки відзначається зростання кількості пацієнток, які звертаються до пластичного хірурга зі скаргами на наявність асиметрії молочних залоз. При цьому основною вимогою жінок є усунення всіх наявних естетичних недоліків за одну операцію, що не можливо, особливо у випадках асиметрії вираженого ступеня, а в більшості випадків вимагає проведення повторних корекцій, пов'язаних з незадовільним естетичним результатом від першої операції.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом планових науково-дослідних робіт кафедри пластичної та реконструктивної хірургії інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Тема: «Профілактика, діагностика та лікування ускладнень пластичної та реконструктивної хірургії» (номер держреєстрації НДР № 0121U110800). Дисертант є співвиконавцем зазначеної НДР кафедри.

Об'єкт дослідження - пацієнти з асиметрією молочних залоз

Предмет дослідження Збільшення грудей з імплантатами, підтяжка грудей, зменшення грудей

Матеріали та методи дослідження: аналіз даних літературних джерел, аналіз історій хвороби, аналіз даних пацієнтів. Клінічні методи дослідження:

фото відео фіксація параметрів молочних залоз пацієнтів, вимірювання антропометричних даних пацієнтів. Лабораторні методи дослідження: загальний аналіз крові, коагулограма, печінкові проби. Інструментальні методи дослідження, УЗД молочних залоз з доплерографією, МРТ з контрастування живлячих судин. Фото фіксація результатів операції до та після операції, опитувальні анкети. Оцінка якості життя пацієнтів методика MOS SF-36, опитувальник задоволеності якістю життя Breast-Q.

Мета дослідження: Покращити результати хірургічного лікування пацієнтів з деформаціями молочних залоз, вибору оптимального алгоритму симметризації для хірургічного лікування.

Планується дослідити та проаналізувати 120 пацієток з комбінованою асиметрією, з переваженням окремого виду асиметрії.

Критерії включення: пацієнтки з асиметрією за класифікацією M. Hamdi, вік старше 18 років, для жінок репродуктивного віку – від’ємний результат тесту на вагітність, пацієнти, що надали поінформовану згоду на участь в дослідженні.

Критерії виключення: наявність в анамнезі пацієнтів з ІМТ більше 35 кг/м², декомпенсованою серцево-судинною, дихальною, нирковою або печінковою недостатністю; вагітність та лактація; ендокринні захворювання; зловживання алкоголем або наркотичними речовинами; логістичні проблеми (неявка хворих на обстеження вчасно), недотримання плану рекомендованої діагностики та лікування.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукову літературу з даної проблематики
2. Вивчити анатомічні особливості будови молочних залоз.
3. Систематизувати алгоритм аналізу грудей та грудної стінки на основі анатомічної концепції.
4. Розробити техніку виконання оптимальної симметризації при деформаціях різного типу.

5. Розробити практичні рекомендації щодо вибору методу аналізу та хірургічної корекції різних видів деформації грудей

Наукова новизна дослідження: Вперше проведене буде поглиблене патоморфологічне та клінічне вивчення методу корекції асиметрії молочних залоз.

1. Розроблено алгоритм вибору методу симетризації молочних залоз.
2. Доведено переваги оптимізованої хірургічної техніки хірургічної корекції асиметрії молочних залоз із скороченням ризику виникнення специфічних післяопераційних ускладнень ($p < 0,05$).
3. Для порівняння якісних ознак та оцінки вірогідності різниці між відносними величинами, що пов'язані між собою певною ознакою, перевірки наявності зв'язку між явищами (без вимірювання її величини) буде здійснене використання показника відповідності.
4. Для виявлення та оцінки ступеня впливу факторів пов'язаних з ризиком неефективності лікування буде створено логістичну модель лінійної регресії.

Практичне значення роботи. Результати дослідження розширюють теоретичні знання про причини й механізми розвитку асиметрії молочних залоз. Результати наукового дослідження будуть використані в навчальному процесі кафедри пластичної та реконструктивної хірургії післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця - у практиці низки приватних естетичних клінік України.

Особистий внесок здобувача Визначення теми дисертації, поставлення завдань дослідження, обговорення та узагальнення результатів дослідження проведено разом із науковим керівником. Дисертант вивчив і проаналізував наукову й патентну літературу. Разом із керівником обґрунтував актуальність, визначив мету та завдання дослідження. Самостійно провів, клінічне обстеження пацієнток, та сформував групи пацієнтів із асиметрією молочних залоз. Дисертант самостійно забезпечив

організацію проведення лабораторних досліджень, клінічне обстеження та лікування хворих.

Апробація результатів дисертації. Основні положення роботи оприлюднювалися на Науково-практичній конференції «Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference». (Berlin, Germany. 2024); Науково-практичній конференції «Proceedings of the 6th International scientific and practical conference». (Vienna, Austria. 2024). Науково-практичній конференції (Toronto, Canada. 2024).

Публікації за темою дисертації. За матеріалами дисертації опубліковано 5 наукові праць, в яких повністю відображені основні результати дисертації, зокрема 2 статті – у фахових наукових виданнях України; 1 стаття подана до друку у фаховий журнал категорія Б, 3 праці опубліковані вигляді тез доповідей наукових конференцій та конгресів.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 187 сторінках друкованого тексту, об'єм основного тексту – на 143 сторінках і складається з наступних розділів: вступу, огляду літератури, 3 розділів досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій. Дисертація містить 17 таблиць на 12 сторінках з попередніми розрахунками, 29 рисунків на 22 сторінках. Список літератури включає 181 бібліографічний запис, з них 47 - кирилицею, 134 – латиницею.

.

РОЗДІЛ 1

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОБЛЕМИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТА КОРЕКЦІЇ АСИМЕТРІЇ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ

1.1. Теоретичний аналіз вивчення сучасного стану хірургічного лікування та корекції з асиметрії молочних залоз

У сучасному світі з розвитком соціальних мереж та «індустрії краси» дедалі більша увага приділяється зовнішності жінок. Створені певні стандарти зовнішності, з якими жінки порівнюють себе й намагаються їм відповідати. Недорозвиток та деформація грудей створює в молодій жінки комплекс неповноцінності, суттєвої відмінності в зовнішньому вигляді, що в надалі може сприяти в неї розвитку патологічних комплексів і впливати на соціальне життя.

В Україні та в усьому світі пластичні операції на молочних залозах користуються популярністю у жінок. Залежно від мети, з якою пацієнтки звертаються до пластичних хірургів, естетичні операції на молочних залозах умовно розділяють на дві групи: реконструктивні та естетичні. Реконструктивна хірургія - це відновлення видалених або не розвинених молочних залоз у жінки виконується методом аутоотрансплантації пересадки клаптя шкіри та інших тканин, взятих з іншої ділянки тіла (живота, сідниць, спини) [5, 13, 20, 28, 30, 42].

Основними завданнями реконструктивної мамопластики є відновлення нормального розміру, об'єму, форми і симетричності молочної залози, а також її шкірних покривів та сосково-ареолярного комплексу. Окрім естетичних вимог, реконструктивні операції на молочній залозі має бути виконано згідно принципами абластики, антибластики, зональності та футлярності. На думку L.Wang et al. (2020) [168]; не менш важливим питанням у реконструктивній хірургії є післяопераційний больовий синдром. З урахуванням термінів виконання реконструкції молочної залози виділяють

одномоментну (одночасно з мастектомією) та відстрочену (не раніше, ніж через 6 місяців після радикальної операції) мамопластику. У своїх працях Jagsi R, et al. (2015) [100], наголошують, що до 1960 року відновлення МЗ було можливим лише за окремого оперативного втручання, але в 1962 році В. S. Freeman [90] першим провів одномоментну реконструктивно-пластичну операцію після мастектомії. Метод став широко використовуватися, але не дозволяв досягти повної симетрії молочних залоз, що не вирішувало естетичну проблему. Як стверджує J.H.Rowland et al. (2000), технологія постійно вдосконалювалася, і з 2000 року кількість одномоментних втручань зросла до 70% [146].

На думку Heimes A-S, Stewen K, et al. (2017) [96], що перевагами методу є збереження більшості анатомічних структур та шкірного покриву, а також кращий психологічний статус пацієнток після операції.

Сучасні можливості реконструктивної хірургії дозволяють отримати прекрасний естетичний результат, що у поєднанні з максимальним зниженням ризиків приваблює пацієнтів. Однак, збільшення обсягу операції може призводити до підвищення ризику ускладнень, необхідності повторних операцій тощо.

У своїх роботах Kim MK, Kim T, et al. (2015) [105]; Filip CI, et al. (2017) [87], доводять, що до недоліків одномоментного втручання належать великий обсяг операції, подовження тривалості анестезії, що може викликати напругу адаптаційних механізмів та більшу кількість ускладнень.

Естетична хірургія молочних залоз – це комплекс хірургічних втручань, спрямованих на збільшення або зменшення молочних залоз, зміну їх форми, пластику сосків та ареоли. Операція допомагає відновити бажану форму грудей після лікування раку, вагітності та годування груддю, позбутися вроджених і набутих дефектів внаслідок травм [42].

У 2023 році світова статистика щодо пластичних операцій, пов'язаних із грудьми, показала такі результати:

1. *Збільшення грудей* (включаючи первинні операції та корекції) — виконано понад 2,1 мільйона процедур, що становить близько 14,5% від усіх хірургічних косметичних операцій. У деяких регіонах спостерігається перехід до більш природних розмірів імплантів.

2. *Підтяжка грудей* — проведено близько 955 тисяч процедур, що на 22% більше порівняно з минулим роком. Цей вид операції займає четверте місце серед найпопулярніших операцій після ліпосакції, збільшення грудей та блефаропластики.

3. *Зменшення грудей* — виконано близько 633 тисяч операцій, що також демонструє значне зростання в цьому сегменті. Попит на цю процедуру зростає, особливо серед пацієнтів, які відчують дискомфорт через великий розмір грудей.

Ці дані демонструють стійкий інтерес до хірургічних методів корекції грудей, із акцентом на природність та функціональність, що відповідає сучасним естетичним тенденціям.

В останні роки відзначається зростання кількості пацієнток, які звертаються до пластичного хірурга зі скаргами на наявність асиметрії молочних залоз. При цьому основною вимогою жінок є усунення всіх наявних естетичних недоліків за одну операцію, що не можливо, особливо у випадках асиметрії вираженого ступеня, а в більшості випадків вимагає проведення повторних корекцій, пов'язаних з незадовільним естетичним результатом від першої операції [42].

Асиметрією молочних залоз прийнято вважати відсутність або порушення положення подібних частин тіла відносно певної точки, вісі або площини. Асиметричні молочні залози різного розміру – одне з найпоширеніших явищ, де ліва і права залози розрізняються за розміром, формою, становищем сосків, тощо. Пацієнти звертаються до пластичних хірургів, адже асиметрія молочних залоз суттєво погіршує зовнішній вигляд фігури жінок, а деформована будова тіла є значним психологічним обмеженням, причиною комплексів і соціального дискомфорту [42].

В 2003 році T.Bigs ототожнив поняття що до асиметрії молочних залоз і описав критерії, що АС - це зміна залози в залежності від контр-латеральної за критеріями об'єму, форми, розташування на грудній клітці [60].

Розглянемо види асиметрії молочних залоз, а саме:

1. **Вроджена асиметрія.** Виникає через генетичні фактори та аномалії розвитку. Основними причинами вважають:

а) *генетична схильність* (асиметрія може передаватися у спадок, і якщо в сім'ї є випадки, ймовірність її появи у наступних поколіннях збільшується;

б) *аномалії розвитку* (синдром Польша, коли одна з молочних залоз розвинута частково або взагалі відсутня, що потребує спеціального підходу до корекції);

в) *гормональні коливання під час пубертатну* (у підлітковому віці груди розвиваються нерівномірно через вплив естрогену та інших гормонів, що може призвести до асиметрії).

2. **Набута асиметрія.** З'являється під впливом різних факторів, таких як:

а) *гормональні зміни* (Коливання рівня гормонів, особливо під час менструального циклу, вагітності або менопаузи, можуть призводити до тимчасової або постійної асиметрії);

б) *грудне вигодовування* (під час лактації одна молочна залоза може ставати більшою через різне навантаження);

в) *травми та хірургічні втручання* (удари або операції можуть призвести до деформації та зміни форми молочної залози);

г) *пухлинні процеси* (доброякісні, або злоякісні утворення можуть змінювати форму або розмір однієї з молочних залоз.

А. Агасо (2006) під асиметрією залоз вважає невідповідність розміру, об'єму, форми, положення сосоково-ареолярного комплексу або поєднання перерахованих видів асиметрії однієї молочної залоз до іншої [54].

Зокрема, на думку A.Reilley (2006) естетична хірургія молочних залоз один із найбільш затребуваних напрямків пластичної хірургії [138].

Аналіз робіт A.Klassen, (2009) говорить про те, що попит на пластичні операції з корекції естетичних дефектів грудей зростає рік у рік, що підтверджують дані світової статистики [106].

З іншого боку, автори A.Mehnert і U.Koch (2007)у своїх дослідженнях стверджують, що будь-яке відхилення від ідеалу є для жінки вагомою психологічною проблемою, що веде до важких психоемоційних розладів, суттєвого зниження самооцінки і, як наслідок, значного погіршення якості життя [117].

Однією з найчастіших причин звернення до пластичного хірурга на сьогодні є незадоволеність зовнішнім виглядом молочних залоз, а саме порушення асиметрії. За визначенням хірургів R.Elliot, R.Hoehn, R.Greminger (1975), на їх думку асиметрія грудей – це диспропорція молочних залоз, що полягає в їхній неоднаковій формі та/або розмірі. Серед причин асиметрії молочних залоз виділяють як уроджені, які можуть виявлятися гіпермастією або макромастією однієї із залоз, що є причиною асиметрії [82].

У своїх роботах M.Berry (2012), наголошує, що асиметрія є наслідком багатьох причин, які умовно можна розділити на вроджені та набуті. Вроджена асиметрія грудей може виникнути через генетичні відхилення, аномалії розвитку плода, травмування дівчинки при народженні, нерівномірні темпи росту і розвитку тканин молочної залози, особливо у дівчаток підлітків у період статевого дозрівання. Набута асиметрія буває в таких випадках після травми; у разі гіпоплазії або, навпаки, гіпертрофії молочної залози; у разі пухлини, зокрема злоякісної; у разі фіброзно-кістозного аденоматозу; у разі абсцесу; у разі вродженої дисфункції надниркових залоз або яєчників [59].

Потужним поштовхом що до дослідження асиметрії молочних залоз вніс Zoltan J. (1989). Його монографія «Реконструкція молочних залоз», де описані методи визначення об'єму молочної залози, та для корекції асиметрії та застосовували клапті з навколошних тканин з метою збільшення об'єму залози [181].

Дослідник L.E.Edstrom (1977) наголошує, що асиметрія молочних залоз - це стан, котрий має багато клінічних форм та проявів, та має бути розділений за походженням (етіотропно), та клінічно [81].

BE.Simon (1975) запропонував класифікацію із 6 груп асиметрії молочних залоз:

- 1) одностороння гіпоплазія МЗ при нормальних розмірах іншої МЗ. Птоз є, або відсутній;
- 2) двостороння гіпоплазія МЗ при різних розмірах МЗ;
- 3) одностороння гіперплазія, при нормальних розмірах іншої МЗ, птоз односторонній або двосторонній;
- 4) двостороння гіперплазія МЗ при різних розмірах. Птоз односторонній, або двосторонній;
- 5) гіперплазія однієї МЗ при гіпоплазії іншої;
- 6) одностороння гіпоплазія грудної клітини, грудних м'язів, і молочної залози [155].

R. Kuzbari (1993) модернізував топографічну класифікацію та запропонував наступну:

- 1) - одностороння гіпоплазія молочних залоз;
- 2) - двостороння асиметрична гіпоплазія молочних залоз;
- 3) - одностороння гіперплазія молочних залоз;
- 4) - двостороння асиметрична гіперплазія молочних залоз;
- 5) - гіперплазія однієї молочної залози при гіпоплазії іншої;
- 6) - одностороння гіпоплазія МЗ з деформацією грудної клітини [109].

На думку Vandenbussche FB. – асиметрію треба розділити на 3 групи по походженню (етіотропності).

- 1) - первинна вроджена, (аномалія) АС МЗ (вроджена амастія, мікромастія);
- 2) - вторинна (розвитку) АС МЗ (опік, гемангіома, синтром Поланда);
- 3)- вторинна (ятрогенна) АС МЗ (рак, естетична хірургія, доброякісні утворення) [109, 152].

Залежно від візуалізації дефекту виділяють такі ступені асиметрії: легкий ступінь - відмінності обсягу залоз несуттєві, візуально не порушують сприйняття зовнішнього вигляду, легко нівелюються за допомогою білизни; середній ступінь - молочні залози виражено асиметричні, об'єм одних грудей збільшений щодо інших на 30%; важкий ступінь - різниця в розмірах молочних залоз становить 50% і більше.

У роботі N. De Silva (2006) наголошується, що у деяких випадках одні груди розвиваються швидше за інші, що призводить до асиметрії форми, об'єму та положення грудей, складок та сосково-ареолярних комплексів. Також звертається увага, що в нормі тканина молочної залози починає розвиватися на 6 тижні ембріогенезу з ектодерми, утворюючи безліч зачатків молочних залоз, більшість з яких піддаються регресу на 7-8 тижні ембріогенезу, залишаючи в нормі лише одну пару, що дає початок молочним залозам. Будь-які порушення на етапі формування органів можуть призводити до вад розвитку, що супроводжується наявністю асиметрії, яка характеризується або порушенням апоптозу зі збереженням «зайвого» зачатку молочних залоз, що дає початок додатковим залозам (політелію, полімастію), або характеризується більш вираженою редукцією одного з тих, що залишилися зачатків, наслідком чого може бути гіпоплазія, аплазія, амастія. На думку Schachter B. et al., виражена асиметрія молочних залоз може бути наслідком гормональних порушень на етапі статевого дозрівання. Постнатальне зростання грудей у дівчаток починається у віці між 8 і 13 роками (в середньому 11-11.5 років) і продовжується протягом 2-4 років [75].

На думку L.C.Nuzzi (2014), вкрай негативний вплив асиметрії молочних залоз спричинює на психіку дівчат-підлітків [123].

Z. Benderlioğlu (2010) доводить що період статевого розвитку у дівчат асиметрії молочних залоз може бути функціональним і тимчасовим [57].

Автори De Silva et al. (2006) наголошує фактори асиметрії молочних залоз у підлітковому віці значно посилюються при наявності сколіотичних деформацій грудної клітини, підвищення ваги, операцій, що проводилися на

грудній клітині (видалення гемангіом), опіки з наявними рубцями. Ці фактори провокують зниження впевненості, зменшення соціального спілкування, депресії [75].

Водночас D.E.Greydanus et al. (2018) стверджує що, така асиметрія нівелюється з часом у підлітків з непорушеним гормональним фоном і нормальним статевим розвитком і зрештою зовсім зникає до закінчення статевого дозрівання [94].

Аналіз наукових джерел проблеми асиметрії грудей доводить, що корекція даної патології визначалася на кшталт проведеної мамопластики. Так, Onesti M.G. et al. (2015) у своїй роботі пише що із проведених 500 мамопластик лише 26 (5,2%) позиціонували як «корекція асиметрії молочних залоз». За даними спостережень R Sanders частота асиметрії варіює в межах від 81,1% до 88% [127, 147].

Авторами Radlauer C.B. et al., (1971) висловлювали думки, що асиметрія молочних залоз властива більшості жінок і потребує корекції тільки у випадках вираженого її ступеня або за наявності значного вродженого дефекту передньої грудної стінки. Дослідники вважали, що коригувальні операції, спрямовані на усунення дефектів жіночих грудей, повинні виконуватися у всіх випадках, коли немає до цього протипоказань, адже «поліпшення якості життя має бути основною, якщо не єдиною кінцевою метою при пластичних операціях на молочній залозі» [136].

Результати досліджень Klassen A.F., et al., (2009) підтвердили, що порушення симетрії грудей є тяжкою психологічною травмою для жінки, особливо у випадках втрати залози внаслідок мастектомії, у той час як хірургічна корекція асиметрії забезпечує підвищення самооцінки, набуття психологічного комфорту і, тим самим, покращення якості життя [106].

Однак сьогодні проблема асиметрії молочних залоз розглядається не лише з позиції психосоціального благополуччя. Зростає кількість публікацій таких дослідників як D. Scutt, J.T. Manning, G.H. Whitehouse, S.J. Leinster, C.P. Massey які (1997) у своїх дослідженнях говорять про можливість

взаємозв'язку наявності асиметрії та виникнення розвитку онкологічної патології [149].

Протягом останніх двох десятиліть вівся активний пошук оптимальних методик корекції асиметрії молочних залоз. На сьогоднішній день для корекції даної патології використовуються різні підходи в залежності від типу асиметрії, уподобань хірурга та побажань пацієнтки: аугментаційна мамопластика різновеликими імплантами та імплантами одного розміру, різноманітні методики редукційної мамопластики, різні види мастопексій, експандер тканинами, ліпофілінгом, а також використання різних варіантів поєднання даних методик.

Отже, аналіз зарубіжних наукових джерел доводить, що проблема є актуальною та потребує подальшого вивчення, особливо з урахуванням вітчизняних напрацювань у цій галузі.

Доведено, що асиметрія молочних залоз є тяжкою психологічною травмою для жінки, особливо у випадках втрати грудей внаслідок мастектомії, що нерідко веде до психопатизації особистості, у той час як хірургічна корекція асиметрії забезпечує підвищення самооцінки, набуття психологічного комфорту і, тим самим, покращення якості життя. Залежно від типу та ступеня асиметрії, хірургічне втручання на здорову молочну залозу може бути виконане шляхом ендопротезування, редукційної мамопластики, різних видів мастопексії. Найчастіше для успішного усунення асиметрії молочних залоз потрібна комбінація кількох хірургічних технік. Вибір оптимального поєднання методик з урахуванням індивідуальних параметрів є запорукою успішної корекції. На думку авторів, проблематика асиметрії молочних залоз потребує поглибленої розробки та більш детального подальшого вивчення.

1.2. Анатомічні особливості молочної залози та визначення асиметрії та об'єму на передопераційному обстеженні

Для проведення успішної операції з мамопластики окрім хірургічних навичок, успішна корекція асиметрії грудей вимагає глибокого розуміння анатомічних особливостей та художнього підходу до гармонізації форм молочних залоз. Знання анатомії молочних залоз та використання новітніх технологій та вдосконалення методик допомагає досягати максимально природних результатів та проведення успішної операції з мамопластики. Молочна залоза (лат. – *mamma*, *glandula mammaria*; грецьк. – *mastos*) – парний орган, функціонально відноситься до жіночої репродуктивної системи. За походженням представляє собою видозмінену потову залозу. МЗ знаходяться в складі репродуктивної системи людини, розміщені на передній поверхні грудної клітки та відповідають за вироблення молока (лактацію). (рис. 1.1).

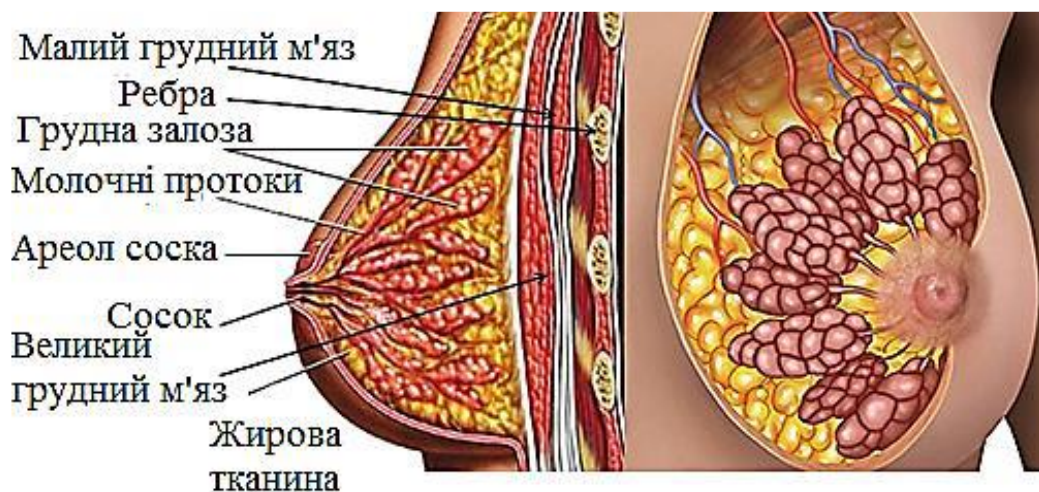


Рис. 1.1. – Анатомічна структура молочної залози

Молочні залози розташовані на поверхні великого грудного та частково переднього зубчатого м'язів в області між парастернальною та передньою аксиллярною лініями, на рівні від III до VI, інколи VII ребра. Молочну залозу статевозрілої жінки оточує жирова тканина, що визначає її форму. Крім того,

у зв'язку з віком, функціональним станом (вагітність, лактація) її розміри та форма можуть варіювати » [22, 42, 132].

У центрі залози розташований сосок (*papilla mammaria*), оточений ареолою (*areola mammae*) – відносно пласка область пігментованої шкіри, що вміщує численні ареоларні залози (бугорки Монтгомері), на вершині яких відкриваються вивідні протоки сальних залоз, що змащують сосок під час грудного вигодовування. Під шкірою ареоли розташований компактний шар циркулярних і поздовжніх м'язових волокон, що забезпечують напруження соска. Вся молочна залоза, особливо сосок, густо забезпечена сенсорними нервами [42].

Слід зазначити, що субмамарний доступ до встановлення імплантів є найбезпечнішим з точки зору збереження іннервації сосково-ареоларного комплексу. В той самий час, доступ через ареолу, так званий параареоларний доступ, зменшує ймовірність збереження чутливості соска і ареоли майже на 50%. У свою чергу, доступ через пахву, також може збільшувати ймовірність втрати чутливості соска і ареоли.

Ті самі ризики несе за собою якірна підтяжка або редукційна маммопластика, коли відбувається процес виділення належної шкіри для повної симетризації молочних залоз. Це також на 60-70% підвищує ризики втрати чутливості соска-ареоли, оскільки більша частина нервових закінчень перерізається відповідно до об'єму молочних залоз.

У молочній залозі виділяють тіло, жирову та фіброзну тканину. Тіло (паренхіма) молочної залози складається з 15-20 окремо розташованих часток молочної залози (*lobi glandulae mammae*). За своєю будовою це складна альвеоларно-трубчаста залоза. Альвеоли складаються з секреторних клітин – лактоцитів, а також з міоепітеліальних клітин, що виконують функцію «видавлювання» молока з термінальних відділів залоз. Частки розташовані радіарно відносно соска, можуть нашаровуватися одна на іншу. Також частки паренхіми можуть утворювати скупчення, що лежать окремо від основної маси залози (частіше у пахвовому відростку), формуючи додаткові долі [42].

М. Pacifico та N. Kang M. (2007) наголошують на тому, що гармонійний ріст молочних залоз формування її остаточного об'єму залежить від тонкого балансу двох гормонів: естрогену й прогестерону. Естрадіол впливає на галактофорові протоки, що індукує горизонтальний напрямок росту молочної залози. Якщо груди не здатні розширюватися в радіальному напрямку, залозиста тканина, що розвивається, проштовхується вперед. Прогестерон, з іншого боку, індукує розвиток залозистих дольок у вертикальному напрямку. У випадку, коли розвиток швидкий і не відбувається паралельно з розширенням шкірної оболонки, тканина залози розростається радіально. Якщо такому розширенню запобігає потовщений глибокий листок фасції, залозиста тканина вип'ячується вперед у вигляді грижі через ділянку з найменшим опором. Автори також ставлять під сумнів роль фіброзного кільця у звуженні бази грудей та анатомічною основою мальформації вважають стоншення дерми й поверхневого листка фасції в ділянці САК [128].

Кровопостачання молочної залози здійснюється за рахунок 3–5 гілок міжреберних артерій, внутрішньої і зовнішньої 9 грудних артерій, гілок підключичної артерії. Венозні судини проходять паралельно артеріям і зливаються в підпахвинну, підключичну, внутрішню грудну і верхню порожнисту вени. Іннервація молочної залози здійснюється за рахунок міжреберних, а також підключичних нервів. Найбільшу густоту нервові сплетення утворюють у зоні соска та ареоли. Лімфатична система молочної залози складається з поверхневого й глибокого сплетення і тісно пов'язана із сусідніми лімфатичними басейнами. Глибока сітка починається з внутрішньочасточкових і міжчасточкових лімфатичних сплетень, що проходять радіально вздовж проток у зону ареоли. Кровопостачання молочної залози здійснюється за рахунок *a. thor. lateralis*, *a. a. thor. interna*, *a. thoracoacromialis*. Відтікає кров через глибокі та поверхневі вени. Лімфатичні судини утворюють густу мережу в шкірі, що вкриває молочну залозу, особливо в ареолі. Лімфа відтікає в такі регіонарні групи лімфовузлів:

1. Пахвовий шлях – від зовнішніх квадрантів молочної залози. Як проміжний етап перед пахвовими лімфовузлами трапляються парамамарні лімфовузли Зоргіуса та Бартельса (на проекції III та IV ребер відповідно). У пахвових лімфовузлах розрізняють такі групи: передні, задні підлопаткові, медіальні, центральні, апікальні.

2. Підключичний шлях – від верхніх квадрантів молочної залози. Проходить транспекторально у напрямку міжм'язових (роттеровських) лімфовузлів за ходом а. toracoacromialis безпосередньо до підключичних лімфовузлів.

3. Парастернальний шлях – від внутрішніх квадрантів молочної залози веде до лімфовузлів, розміщених за ходом а. thoracica interna.

4. Медіастинальний шлях – продовжує попередній у напрямку перибронхіальних, трахеобронхіальних колекторів.

5. Перехресний шлях – важко врахувати під час планування лікування хворих, він зв'язує лімфовенозними анастомозами

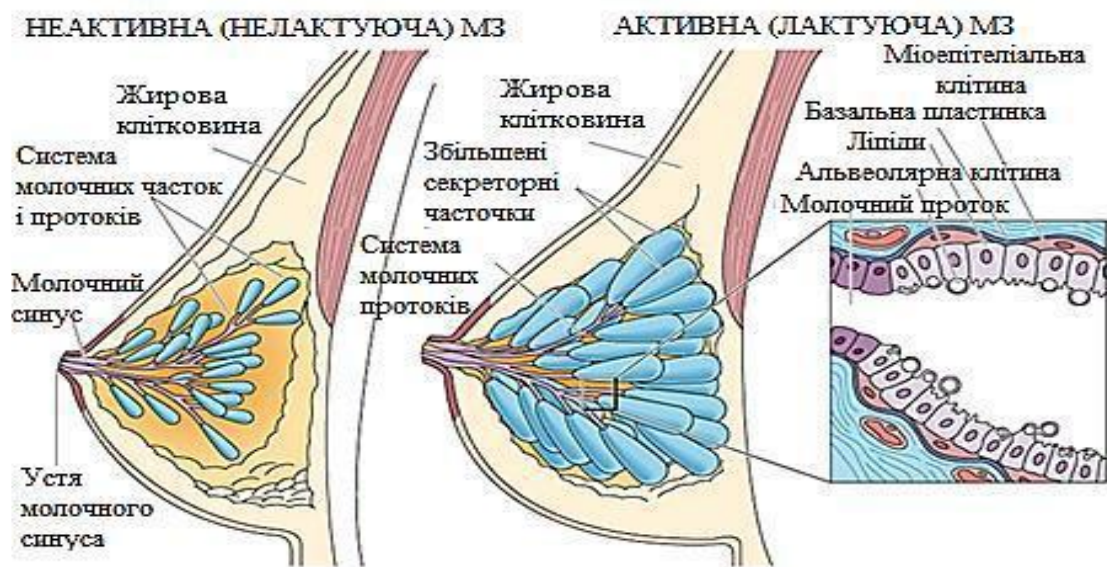


Рис. 1.2. Структура залозистої тканини нелактуючої і лактуючої молочних залоз

Визначення форми грудної клітки – циліндрична, плоска, конічна. Діаметр грудної клітки вимірюється в положенні становищі руки на рівні

плечей в період дихальної паузи. Спочатку вимірюють вимірюють передньо-задній діаметр (сагітальний). Для цього сантиметрову стрічку накладають на середньогруднинну точку, точка-тире (рівень 4-го ребра) і відповідний хребець при горизонтальному положенні становищі.

Для вимірювання виміру фронтального (поперечного) діаметру стрічку накладають на рівні середньої грудинної точки точки, точка-тире по середній підпахвовій лінії, при цьому руки підняті в боки.

Коло грудної клітки вимірюють вимірюють при накладенні стрічки під нижніми кутами рогами, кутками лопаток, а попереду спереду - по нижньому краю навколососкових кружків гуртків (чоловіки, діти), у жінок - над грудними залозами на рівні четвертого ребра. Вимірювання виміри проводяться виробляють, справляють тричі на: глибокому вдиху, глибокому видиху і паузі.

При огляді та плануванні вищеназваної операції хірургу важливо звернути увагу пацієнтки на наявність найменшої асиметрії. Це необхідно для правильного прогнозування післяопераційного результату та формування реалістичних очікувань. Під час планування операцій для отримання кращих естетичних результатів з приводу корекції асиметрії молочних залоз хірурги почали вимірювати об'єм МЗ для більшого розуміння об'єму редукції тканини МЗ [42].

Основною метою операції є досягнення максимальної симетрії молочних залоз. Це означає вирівнювання їх об'єму, положення та симетричність сосково-ареолярного комплексу. Однак варто пам'ятати, що ідеальна симетрія зустрічається рідко, і більшість пацієнтів мають природну анатомічну асиметрію.

Sickles E.A., D'Orsi C.J., Bassett L.W. et al. (2013) в 5му виданні атласу BIRADS розділили асиметричні щільності ГЗ на чотири типи: Ас, локальна Ас, глобальна Ас та Ас, що розвивається. Автори стверджують, що Ас або однопоекційна Ас – це Ас, що визначається лише в одній із двох

стандартних проекцій, займає площу меншу ніж квадрант ГЗ та у 80% випадків є артефактом сумації нормальної фіброгландулярної тканини [153].

Локальна Ас – це Ас, що визначається у двох проекціях, але не підпадає під характеристику об'ємного утворення та займає площу менше одного квадранту ГЗ [5]. На думку Chesebro AL, Winkler NS. et al. (2016) локальна Ас виявляється у 0,87% – 21,4% скринінгових РМГ з ймовірністю бути РГЗ в 0,67% 3,7% ; в свою чергу, у дисертаційній роботі серед 83 випадків локальної Ас, виконавши 13 ЧАТБ, виявлено 7 РГЗ [69].

Sickles E.A. et al. (2013) вважає, що глобальна Ас це асиметричний до контралатеральної ГЗ, об'єм фіброгландулярної щільності, не асоційований з утвореннями, Мк та ДА, що займає мінімум один квадрант [153].

Враховуючі анатомічні особливості антропоморфне вимірювання є одним із найперших методів обчислення об'єму грудей, який досі використовується лікарями (рис. 1.3). Об'єм виводиться з математичної формули за допомогою попередньо визначених наскрізних вимірювань, отриманих або безпосередньо від пацієнта, або опосередковано за допомогою методів візуалізації. Щоб визначити набір «ідеальних» значень вимірювань для порівняння, Пенн отримав параметри з «естетично ідеальних» грудей, які, однак, погано корелюють клінічно [72].

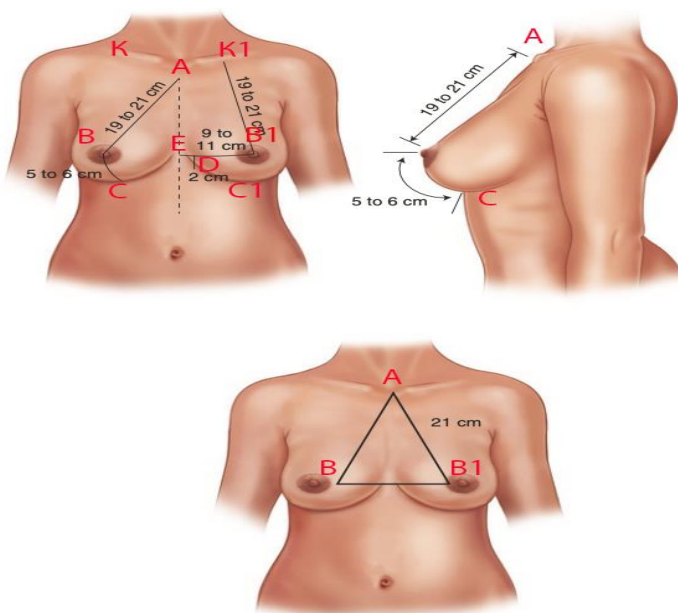


Рис. 1.3. Ідеальні пропорції молочних залоз

Правильне визначення типу асиметрії та врахування всіх індивідуальних особливостей пацієнта є ключовими для вибору відповідного методу корекції. Під час операції хірург підбирає імпланти, враховуючи не лише технічні аспекти, а й естетичний баланс. Важливо також забезпечити детальне обговорення з пацієнтом, щоб узгодити його очікування та пояснити можливі результати.

M.Westreich et al. (1997) описав стандартизований протокол для оцінки жіночих грудей за допомогою вимірювальної стрічки та пристрою Гроссмана-Роуднера, досягаючи середнього відхилення вимірювання лише 3,61%. Пристрій Гроссмана-Роуднера – це регульований конус, виготовлений із плоскої оболонки, який змінюється відповідно до розміру грудей та об'єму. Так само Palin et al. використовували набір градуйованих дисків для розрахунку об'єму. Однак диски Palin працюють лише для об'ємів до 450 мл і переоцінюють у твердих грудях. Нещодавно Сігурдсон і Кіркланд представили рівняння для прогнозування об'єму на основі двох антропоморфних змінних, які суттєво корелювали з об'ємами, виміряними методом витіснення води, продемонструвавши високу точність ($R^2 = 0,89$) у 101 здорової жінки [173].

Chung F., et al. (2009) описують як у 2009 році група канадських вчених, стосовно передопераційних обстежень при пластичних втручаннях на молочних, провела клінічне рандомізоване дослідження у більше тисячі пацієнтів. Хворі були розподілені на дві групи: перша група пройшла передопераційне обстеження, що включає біохімічний аналіз крові, рентгенографію грудної клітини та ЕКГ, в той час в другій групі не проводились вказані обстеження. Понад 85,0% пацієнтів були віком старше 40 років. Дослідниками не доведено вірогідної різниці між групами за частотою ускладнень на 7-й та 30-й дні після операції. Таким чином, повне передопераційне обстеження з біохімічним спектром та рентгенографією легенів повинно проводитись вибірково після огляду лікаря - хірурга [71].

За останні п'ять років наукові доробки та дослідження з проблеми асиметрії молочної залози зосереджена на покращенні діагностики, класифікації типів асиметрії та розробці індивідуалізованих підходів до хірургічних втручань. У наукових напрацюваннях підкреслюється необхідність врахування етіології асиметрії, наприклад, генетичних дефектів, гормональних змін і наслідків реконструктивних операцій. У діагностиці використовують тривимірні зображення та комп'ютерне моделювання для оцінки ступеня асиметрії та оптимізації хірургічних рішень.

1.3. Використання хірургічного шовного матеріалу в естетичній мамопластиці

Природна асиметрія молочних залоз властива більш ніж 80% жінок. Асиметрія молочних залоз – це чітка відмінність у зовнішньому вигляді між правою та лівою грудями. Загальний ефект полягає в тому, що груди виглядають незбалансованими більшою або меншою мірою, що є непривабливо. Якщо у минулому невеликі варіації щодо форми або об'єму молочної залози були прийнятні, то сучасна культура, нові образи тіла і ідеали краси змусили людей повірити в те, що навіть невеликі асиметричні варіації є відхиленням від норми. На сьогоднішній день пластичні естетичні операції на молочній залозі займають лідируючі позиції у рейтингу пластичних операцій по всьому світу. Одна з найпопулярніших це маммопластика. Дуже часто після операцій виникають ускладнення, де головну роль грають шовні хірургічні матеріали. Від того якій шовний матеріал буде використано залежить успіх хірургічної естетичної операції. Дані дослідження спрямовані на вибір найкращих шовних матеріалів і покращення лікування та реабілітації жінок після операцій.

Популярність такого розділу пластичної хірургії як естетична хірургія у всьому світі незмінно зростає, зумовлюючи прогресивне збільшення кількості операцій, які щорічно виконуються у світі» [5, 38, 21, 28, 29, 42, 180]. Рідко хірургічна операція проводиться без накладання швів. Шовний

матеріал - це матеріал для хірургічних швів та перев'язки кровоносних судин. Він повинен володіти міцністю, гладкою поверхнею, переносити стерилізацію, зав'язуватися в міцні вузли. Вони застосовуються для накладання хірургічних швів і перев'язки окремих анатомічних структур (судин, шкіри, м'язів, кісток), а також для зупинення кровотечі. Хірургічні шовні матеріали є стороннім для організму предметом, який залишається у тканинах.

Автори А.І. Годлевський, В.О. Шапринський (2001) у своїх роботах доводять, що знаходячись у тканинах організму, будь-який чужорідний матеріал, викликає запальну реакцію, і у подальшому нерідко служить причиною виникнення післяопераційних гнійних ускладнень [7].

На думку І.А. Ascherman, С.І. Henter, D.K. Bickers (2006) одним з чинників, які призводять до виникнення запалення, може бути шовний матеріал, який використовується для з'єднання і в подальшому може залишатися у тканинах людини на тривалий час. Шовний хірургічний матеріал застосовують для накладання хірургічних швів і перев'язки окремих анатомічних структур (судин, шкіри, м'язів, кісток тощо), а також для зупинення кровотечі. Основні вимоги до шовного матеріалу: простота стерилізації, інертність, міцність нитки повинна перевершувати міцність рани на всіх етапах її загоєння, надійність вузла, резистентність до інфекції, розсмоктуваність, хороші маніпуляційні якості застосування для будь-яких операцій, відсутність електричної активності, відсутність канцерогенної активності, відсутність алергенних властивостей, міцність на розрив у вузлі не нижче міцності самої нитки, низька ціна[56].

Перші згадки про використання шовних ниток у хірургії з'явилися в трактатах древньої китайської медицини та в єгипетських папірусах, за три тисячоліття до н.е. Пізніше десь в 162-178 роках н.е. родоначальник медицини з Риму С.Galen у своїх роботах описує післяопераційні ускладнення у вигляді відторгнення ниток. Пошуки шовного матеріалу продовжувалися, на протязі довгого часу у клінічній практиці

використовували в якості шовного матеріалу нитки із хвостів тварин кішок, ондатри, криси, оленя, кенгуру, амніотичної оболонки крупної рогатої тварини. Під час використання такого шовного матеріалу спостерігалось дуже швидка розсасиваємость, недостатня прочність ниток, алергія і запальний процес. Шовним матеріалом виступали золотий, сталевий та срібний дріт; волосся, льон, шовк тощо. Перше успішне зашивання міхурово-підкової нориці виконав 1852 р. американець James Marion Sims (1813-1883) за допомогою срібного дроту. У 1869 році, англійським хірургом Джозефом Лістером клінічну практику вперше розробляється і впроваджується новий біологічний розсмоктувальний шовний і лігатурний матеріал, який отримав назву кетгут, в перекладі означає «струна». Нитки виготовлені із підслизової оболонки кишкового овця. У 1887 році брати Johnson створили підприємство по виготовленню кетгута. В 1949 році у США була створена американська фірма «Ethicon», яка на сьогодні є лідером в індустрії шовних матеріалів [21, 24].

Кетгут застосовується в медицині як шовний матеріал для накладання внутрішніх швів при операціях, бо він розсмоктується в тканинах через 1–3 тиж. Це нитки, які виробляються з кишківника дрібної рогатої худоби. Нитка кетгута має яскраво-жовтий колір, трохи шорстку поверхню і досить рівний діаметр, містить близько 20% вологи і близько 2% жиру. Кетгут досить еластичний, легко зв'язується і розсмоктується в організмі в середньому через 8–12 діб. Випускається упакованим в пакети з пергаментного паперу (сухий кетгут), нестерильним і стерильним (в ампулах). Довжина нитки від 0,5 до 2,5 м, товщина від 0,2 до 0,75 мм. Нитки кетгута виготовляються різної товщини і характеризуються номерами (№№ 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). У пакетах з пергаментного паперу міститься 5–10 ниток кетгута залежно від їх розміру. В кожній ампулі міститься одна нитка. В ампулах випускають кетгут хромований, який має більш тривалі терміни розсмоктування. У зв'язку зі своїм походженням кетгут може бути заражений різними мікроорганізмами, у тому числі патогенними; тому виготовляють його не на

заводах в асептичних умовах з подальшою обробкою антисептиками. Кетгут не переносить стерилізації кип'ятінням, бо при цьому втрачає свою міцність, тому його стерилізують хімічними способами. Запропоновано багато способів стерилізації кетгуту. Дуже часто для цього вживають йод (розчин Люголя), у якому кетгут витримують протягом 8 діб для попереднього знежирення в ефірі протягом 24 год. Кетгут в мотках вимагає додаткової стерилізації в хірургічних закладах, а в ампулах придатний до негайного застосування. Він знаходиться в суміші 70% спирту з гліцерином, а після обробки йодом зберігається сухим. Перед застосуванням кетгут для підвищення еластичності на короткий час занурюють у спирт. При тривалому зберіганні нитки кетгуту можуть втрачати свою міцність на розрив, тому періодично слід проводити перевірку на його міцність і стерильність (в бактеріологічній лабораторії). Зберігати кетгут у мотках треба при постійній температурі, краще при 15 °С та звичайній вологості в сухому приміщенні. При зберіганні в мотках його треба захищати від пилу, молі та гризунів [4, 10, 25].

Автори В.М.Запорожан, G.H.Lipscomb, F.W. Ling зазначають, що кетгут має негативні властивості: алергогенність; низьку міцність, яку швидко втрачає; здатність викликати виражену тканинну реакцію та непрогнозовану резорбцію. Кетгут (полірований, простий і похромований; без голок і з атравматичними голками; у консервованому розчині і без такого; у скляних ампулах та пакетах) викликає найбільш виражену реакцію тканин порівняно з іншим шовним матеріалом. Простий кетгут втрачає 50,0% своєї міцності через 5-10 днів після операції, абсорбується повністю через 70 днів. Імпрегнація кетгутової нитки солями хрому призводить до збільшення строків втрати міцності (до 30 днів) та розсмоктування (до 90 днів), а також зниження реакції тканин [9].

В.Г.Малюга (1983) у своїй роботі наголошує, що запальний процес у тканин частіше виникає при використанні натурального хірургічного шовного матеріалу, крім кетгута належить також шовк. Шовк це натуральні

протеїнові волокна, звиті шовкопрядом. Висока міцність на розрив, м'якість, гнучкість, еластичність. Через два роки практично не вдається виявити в місці імплантації. Вкрай висока реактогенність. Області застосування: шкірний шов, серозні шви на порожні органи, лігатури, фасції, м'язи, підшкірна клітковина. Хірургічний шовк володіє високою міцністю і стійкістю, тому найчастіше його використовують як шовний матеріал. Шовк має вигляд довгих тонких кручених ниток, діаметр яких у середньому від 0,13 до 0,73 мм. Випускають шовк у мотках із довжиною нитки 50 м (для номерів 000–3) і 20 м (для номерів 4, 6, 8) або в безтарних бобінах масою 200–400 г (довжина нитки від 1 000 м для № 000 до 50 м для № 8). Безтарні бобіни зручні в експлуатації: нитка легко витягується до кінця, причому зовнішні шари не сповзають і не сплутуються. Враховуючи те, що шовкові нитки випускають нестерильними, безтарна бобіна зручна при стерилізації. Розсмоктується хірургічний шовк протягом від 6 міс до 1 року [24].

На думку С.В.Гончар (2012) вимоги сучасності до хірургічних ниток останніми роками значно поповнились необхідністю наявності у хірургічному шовному матеріалі певних фармакологічних властивостей [8].

В.А.Костенко та співавтори (2006) стверджують, що шовні матеріали повинні бути направлені на профілактику ускладнень, обумовлених операцією, для забезпечення лікувальної дії на основне або супутнє захворювання [21].

В.О.Шефтель (1988) у своїй роботі наголошує, що токсичність деяких шовних матеріалів обумовлена наявністю у їх складі неpolімеризованих мономерів. Вони можуть уражати шкірні покриви, слизові оболонки, паренхіматозні органи, викликати алергічну реакцію [43].

В останні роки в світовій практиці з'явилися нові синтетичні шовні нитки, які розсмоктуються і яким не притаманні види ниток кетгуту. Вони задовольняють всі сучасні вимоги, які ставлять до шовних матеріалів. Це такі, як дексон (США), вікріл (Англія). Вони нешкідливі, не ініціюють тканинної запальної реакції, не володіють алергенними властивостями і

розсмоктуються в тканинах організму в строки, необхідні для загоювання післяопераційних ран, не порушуючи кровопостачання.

В хірургічній практиці естетичної маммопластиці частіше використовуються шовний матеріал в залежності від зони накладання швів, а неабсорбуючий шовний матеріал може залишатись в глибоких шарах м'яких тканин, або зніматись через два тижні в умовах первинного загоєння післяопераційної рани. Сучасний хірургічний шовний матеріал ділиться на монофіламентний (Монокрил, ПДС), що складається з однорідного матеріалу. Тим самим не маючи ефекту капілярності, знижує ризики інфікування післяопераційної рани. Надійність та ефективність використання шовних матеріалів Монокрил була встановлена не тільки нами під час операцій, а й при застосуванні в наступних областях – у нейрохірургії, серцево-судинній хірургії, мікрохірургії та очній хірургії.

На нашу думку шовний матеріал Монокрил викликає мінімальну початкову запальну реакцію в тканини з поступовою інкапсуляцією шовного матеріалу фіброзною сполучною тканиною, що знову утворилася.

Abboud NM, El Hajj H. (2020) у своїх роботах наголошують, що наростаюча втрата міцності на розтягування та остаточне розсмоктування шовного матеріалу Монокрил відбувається за допомогою гідролізу, де полімер розкладається до адипінової кислоти, яка потім поглинається та асимілюється в організмі шляхом метаболічних процесів. Розсмоктування починається зі втрати міцності на розтяг, за якою слідує втрата маси. Поліфіламентний шовний матеріал (Вікріл VICRYL), складається з більш мілких плетенних ниток, перевагою яких є краща фіксація вузлів та ниток в м'яких тканинах, але за рахунок ефекту капілярності підвищується ризик інфікування в м'яких тканинах [49].

При цьому монофіламентна нитка Monocryl 3.0 знижує ризики запалення післяопераційної рани за рахунок відсутності капілярності шовного матеріалу. Глибоке та середнє накладання по глибині шарів шкіри під час операції зі збільшення грудей за допомогою імплантів і, особливо

важливо, під час редукційної мамопластики зі зменшенням об'ємів тканин, призводить до позитивних прогнозованих естетичних результатів без виникнення після операційних норичь у перший місяць після операції.

Вікрил (Vicryl) має різну товщину і довжину та відпускаються окремо або в комплекті з голками різних типів і розмірів, що вироблені з нержавіючої сталі. Голка може бути постійно прикріплена до нитки або фіксуватись за типом CR (control release), що дає можливість знімати голки, а не відрізати їх. Існують комплекти з голками, які можливо використовувати в магнітному полі при індукції до 1,5 Тесла. Такі голки йдуть двоколірними (чорний /сріблястий) та мають маркування MRI [24, 35].

Вікрил (Vicryl) виготовляється згідно вимог Фармакопеї США: "хірургічні шовні матеріали, що розсмоктуються" та Європейської Фармакопеї: "стерильні синтетичні плетені шовні матеріали, що розсмоктуються" (в окремих випадках присутнє незначне перевищення специфікацій по діаметру). Шовні матеріали Вікрил (Vicryl) мають загальне використання при зближенні та з'єднанні м'яких тканин, мікрохірургії судин діаметром менше 2 мм. Вибір та накладання шовних матеріалів, слід робити враховуючи такі чинники: хірургічний досвід, стан пацієнта, розмір рани, техніка хірургічного втручання. Шовний матеріал Вікрил (Vicryl) викликає незначну реакцію в тканинах, у подальшому з вrostанням волокнистої сполучної тканини. Втрата міцності на розтяг з цілковитим розсмоктуванням шовного матеріалу Вікрил (Vicryl) відбувається у результаті гідролізу, завдяки якому сополімер розчеплюється на гліколеву і молочну кислоту, які потім всмоктуються і асимілюються організмом. Процес розпочинається з втрати міцності на розтяг, за якою настає втрата маси. Втрата первісної міцності на розтяг настає за п'ять тижнів з моменту вживлення. Період повного розсмоктування Вікрил (Vicryl): 56 - 70 днів [24, 35].

Отже, проведене дослідження показало, що використання різних шовних матеріалів по різному може впливати на перебіг фази запалення процесу. На ринку з'являються нові зразки та вироби хірургічного шовного

матеріалу, які націлені на досягнення якісно іншого рівня у питанні забезпечення загоєння операційної рани. Використання сучасних та безпечним по характеристикам міцності та гіпоалергенності шовних матеріалів, є не менш важливим в естетичній хірургії молочної залози, аніж використання загально визнаних та довготривалих по ефекту хірургічних методик. Узагальнюючи практичний досвід нашої клініки, можна зробити висновок про те що слід віддавати перевагу монофіламентному шовному матеріалу в у випадках з'єднання тканин під час естетичної хірургії молочної залози. Під час операції обирати найменший діаметр нитки та голки, який відповідає даним цілям, щоб мінімізувати травматизацію тканин під проходження голки та нитки. Використовуючи максимально інертний та гіпоалергенний матеріал ниток та голок.

При використанні поліфіламентного шовного матеріалу, надавати перевагу його використання в максимально глибоких шарах тканин молочної залози. Більш поверхневе накладання останніх в поверхневих шарах підвищує ризики запалення тканин з формуванням лігатурних нориць, на фоні існуючого ефекту капілярності у поліфіламентного шовного матеріалу.

Хірургічні ускладнення зі збільшенням числа операцій на молочній залозі, зростає, а з'єднання тканин є одним із найскладніших етапів хірургічного втручання, від якості виконання якого багато в чому залежить результат операції. Сьогодні є кілька варіантів з'єднання тканин (хірургічний шов, апаратний шов, клейове з'єднання, зварювання тканин лазером). Кожному з них однаково притаманні певні недоліки та переваги. Численні публікації з описом різних методик зіставлення тканин лише підтверджують складність та невирішеність цієї проблеми. Одним з чинників, які призводять до виникнення ускладнення, може бути шовний матеріал, який використовується для з'єднання, та залишається у тілі людини на тривалий час. Під час перебування чужорідних матеріалів у тканинах організму відбувається виникнення загальних реакцій на подразник.

На думку Obermeier A., (2015) протягом перших 4 днів реакція тканини наступна: набряк та інфільтрація лейкоцитами, лімфоцитами, моноцитами. З 4-го по 7-й день в органах переважають макрофаги й утворюються фібробласти. З 7-го дня спостерігається морфологічна картина хронічного запалення з формуванням навколо матеріалу сполучної тканини [125].

При зниженні гострої фази запальної реакції у місці перебування шовного матеріалу після звуження капілярів, відбувається зниження у них циркуляційної активності і проникливості, знижується кількість нейтрофільних гранулоцитів і з'являються макрофаги. У випадку активно розсмоктування матеріалу, макрофаги збільшуються у розмірах до декількох десятків мікрометрів. Під впливом макрофагів утворюються гігантські клітини чужорідних тіл, що містять до десятих і більше ядер. Для зрілих гігантських клітин характерне периферійне розташування ядер та значна їх кількість (до 35 і більше). У цитоплазмі цих клітин нерідко виявляються фрагменти зруйнованого матеріалу. Кінцевим етапом взаємодії імплантату із тканинами організму є місцева реакція фібробластів, навколо чужорідного матеріалу і утворення навколо нього капсули. Але і після цього, чужорідне тіло і сам орган піддаються змінам, які індивідуальні для кожного виду хірургічного шовного матеріалу [4, 21, 43].

Одним із головних завдань шовного матеріалу є адаптація країв рани. Для багатьох пацієнтів – косметичний малопомітний шов буде ознакою успішно проведеної операції. Головними критеріями для пацієнтів також виступають симетрія грудей та мало помітність післяопераційних швів. Істотно впливає на якість швів ступінь натягнення рани, що виникає на фоні надмірного висічення покривних тканин, або у випадку використання силіконових імплантів під час естетичної симетризуючої маммопластики.

Різноманітність шовного матеріалу викликає проблеми при підборі для тих чи інших хірургічних втручань. Що в свою чергу підвищує рівень можливих хірургічних ускладнень у вигляді загоєння післяопераційної рани.

Автор Malyuga V.G. (1983) стверджує, що запальний процес у тканин частіше виникає при використанні натурального хірургічного шовного матеріалу, крім кетгута до такого відносять шовк [112].

На думку Thiede A., (1982) «...відсутність чіткого розуміння які шовні матеріали є оптимальними, для використання для тих чи інших операцій і тих чи інших ділянок тканин, наражає хірурга на небезпеку отримання місцевих ускладнень, обумовленого використанням того чи іншого хірургічного шовного матеріалу...» [163].

Аналіз літературних джерел та результати дослідження доводять, що шовні матеріали є стороннім предметом для організму, який залишається у тканинах і по різному може впливати на перебіг запаленого процесу. Використання шовних матеріалів в клініці при операціях з маммопластики дало змогу узагальнити отримані результати та зазначити, що застосування сучасних та безпечним по характеристикам міцності та гіпоалергенності шовних матеріалів, є не менш важливим в естетичній хірургії молочної залози, аніж використання загально визнаних та довготривалих по ефекту хірургічних методик. При використанні поліфіламентного шовного матеріалу, надавати перевагу його використання в максимально глибоких шарах тканин молочної залози. Більш поверхневе накладання останніх в поверхневих шарах підвищує ризики запалення тканин з формуванням лігатурних нориць, на фоні існуючого ефекту капілярності у поліфіламентного шовного матеріалу. Нами також було виявлено, що нитки «Монокрил» більш ефективні у хірургічних операціях з маммопластики.

1.4 Лікування та корекція асиметрії молочних залоз щодо оптимальної симетризації при деформаціях різного типу та ускладнень

Аналіз наукових досліджень проблеми асиметрії грудей доводить, що корекція даної патології визначалася на кшталт проведеної маммопластики. Так, Onesti M.G. et al., (2016) у своїй роботі пише що із проведених 500 маммопластик лише 26 (5,2%) позиціонували як «корекція асиметрії молочних

залоз» [8]. За даними спостережень R Sanders (2004) частота асиметрії молочних залоз у жінок спостерігається в межах від 81,1% до 88,9% [127, 147].

A.Rintala (1989), A.Kenawy (2009), A.Klassen (2009), доводять, що попит на пластичні операції з корекції естетичних дефектів грудей зростає рік у рік, що підтверджують дані світової статистики [104, 106, 142].

Результати досліджень Kenawy A. et al. (2009), доводять, що порушення симетрії грудей є тяжкою психологічною травмою для жінки, особливо у випадках втрати залози внаслідок мастектомії, у той час як хірургічна корекція асиметрії забезпечує підвищення самооцінки, набуття психологічного комфорту, покращує якість життя пацієнток [104].

За визначенням хірургів R.Elliot, R.Hoehn, R.Greminger (1975), асиметрія грудей – це диспропорція молочних залоз, що полягає в їхній неоднаковій формі або розмірі [82].

B. Simon et al. (1977) розширили поняття асиметрії молочних желез, додавши до класифікації не тільки гіпоплазію, а й гіперплазію молочних залоз [155].

L. Edstrom et al. (1977) запропонували розглядати асиметрію молочних залоз з точки зору об'єму, форми та положення (заліз, сосків, ареол, субмамарної складки – СМС) [81].

Авторами Radlauer C.B. et al., (1971) висловлювалися думки, що асиметрія молочних залоз властива більшості жінок і потребує корекції тільки у випадках вираженого її ступеня або за наявності значного вродженого дефекту передньої грудної стінки. Дослідники вважали, що коригувальні операції, спрямовані на усунення дефектів жіночих грудей, повинні виконуватися у всіх випадках, коли немає до цього протипоказань, адже «поліпшення якості життя має бути основною, якщо не єдиною кінцевою метою при пластичних операціях на молочній залозі» [136].

На думку В. Храпача та його колег, чим більше ознак асиметрії грудей по положенню, формі та об'єму буде виявлено на передопераційній

консультації, тим краща задоволеність результатом у пацієнта буде вже в ранньому післяопераційному періоді. Відповідно, при відносно невеликій кількості ознак асиметрії до операції, на які не була акцентована увага пацієнта на консультації, потенційний рівень не задоволеності результатом буде вище [42].

Однак інші автори проблему асиметрії молочних залоз розглядають не лише з позиції психосоціального благополуччя. D. Scutt, J.T. Manning, G.H. Whitehouse, S.J. Leinster, C.P. Massey, які (1997) у своїх дослідженнях говорять про можливість взаємозв'язку наявності асиметрії та виникнення розвитку онкологічної патології [149].

Протягом останнього часу розроблюються та вдосконалюються алгоритми та підходи щодо корекції асиметрії молочних залоз у жінок. Хірургічні операції проводять в залежності від типу асиметрії МЗ, бажань та запитів пацієнток і досвіду хірурга.

На думку багатьох дослідників, Bircoll M. (1992); Coleman SR (2004), Elliott LF. (2002) існують декілька принципово відмінних підходів що до аугментаційної маммопалстики (імплантами різного об'єму або імплантами однакового об'єму), редукційна маммопалстика з мастопексією, пластика оточуючими тканинами, реконструкції TRAM та TDL клаптями, аутопересадка жирової клітковини, або комбіновані методи [61, 72, 82].

L. Ribeiro et al., (1998) для пацієнток із достатнім об'ємом тканин нижнього полюса запропонував методику, яка полягає в розсіканні залози в горизонтальній площині до фасції великого грудного м'яза. Під час цього процесу верхній клапоть, який живить ареолу, із частиною залозистої тканини має становити приблизно 1/3 загального об'єму залози, а 2/3 займає нижній клапоть, кровопостачання якого здійснюється завдяки IV, V, VI міжреберним артеріям. Далі нижній клапоть загортається донизу навколо своєї горизонтальної осі, заповнюючи об'єм відсутніх нижніх квадрантів. Край загорнутого нижнього клаптя фіксується до глибокої фасції. Автори зауважують, що пацієнтки з Бразилії (станом на 1998 р.) вважали за краще

мати малі груди, ніж великі. Проте в сучасному світі абсолютна більшість пацієнток бажають збільшити об'єм грудей водночас із реконструктивною операцією. L. Ribeiro зазначає, що процедура дозволяє імплантацію імплантатів субгландулярно або субмускулярно через періареолярний розріз, однак після формування кишені для імпланта кровопостачання нижнього клаптя стає сумнівним. Тож дана методика може бути використана для мінімального відсотка пацієнток, які мають достатній об'єм залози й не бажають його збільшувати [141].

Найбільш уживаною на сьогодні є методика A. Mandrekas (2003) в поєднанні з ендопротезуванням [87]. Вона полягає в частковій мобілізації молочної залози через періареолярний доступ, виведенні її в рану, розсіканні мобілізованої частини навпіл, щоб нівелювати фіброзне кільце, і розподіленні на поверхні імпланта з можливою фіксацією черезшкірно до нової субмамарної складки. Дисекцію залози автор проводить так, що в нижньому полюсі залишається тільки шкірний чохол. Операцію завершують періареолярною мастопексією для корекції мегаареоли [113].

Elliott L.F. (2002) стверджує, що алгоритми підбору імплантів молочної залози при виражених ступенях асиметрії досить складне питання. Багато авторів при складних формах асиметрії молочної залози застосовують сайзери, як на етапі доопераційного планування, так і інтраопераційно. На думку авторів, цей метод дозволяє частково зменшити ризики та потребу в коригуючих втручаннях, за рахунок того, що цей метод може дослідити тільки гіпоплазовану залозу. Також, може використовуватися при виконаннях аугментаційної маммопластики і не може бути використаний при гіпертрофії залози [82].

A. Kolker (2015) у своїй методиці проводить «дисекцію нижнього полюса, залишаючи в ньому частину молочної залози, а також виконує радіальні насічки з внутрішньої сторони сформованного комплексу тканин» [132]. Це створює умови для ішімізації залозистої тканини в нижньому полюсі. A. Kolker повідомляє про два випадки капсульної контрактури (Baker

III) і два випадки зміщення імпланта після корекції. Ускладнення виникло в пацієнток, яким встановили гладкі круглі силіконові імпланти субпекторально. Загальний рівень ускладнень становив 7,8% [107]. Подібну методику пропонує А. Innocenti (2015). Він розділяє паренхіму залози навпіл і з нижньої частини виділяє гландулярно-жировий клапоть. Імплант встановлює субмускулярно, а нижній полюс імпланта вкриває сформованим клаптем [98].

На думку Pancharakesan V, Brown MH. (2009) що в нижньому полюсі з даною патологією може спостерігатися фіброз, кровопостачання такого клаптя є сумнівним. І хоч автори про це не повідомляють, існує велика ймовірність перетворення залишків залози у віддаленому післяопераційному періоді на рубцеву тканину й появи нерівності контуру нижнього полюса [129].

А. Foustanos (2006) описує методику двоетапної операції, в якій на першому етапі через періареоларний доступ встановлюють тканинний експандер анатомічної форми до 500 мл ретромускулярно, а через 6 місяців виконують другий етап – заміну експандера на круглий імплант і періареоларну мастопексію. Автор описує результати оперативного лікування 8 пацієнток і зазначає, що всі вони мають гарний естетичний результат. Однак у 2 із 8 пацієнток виявлена асиметрія грудей [89]. Причиною цього може бути формування дуже широкої кишені для експандера, а на другому етапі, після ендопротезування, імпланти опиняються на різному рівні. Автор не описує пацієнток із вираженим фіброзом у нижньому полюсі грудей, тому не повідомляє про появу «double-bubble» у віддаленому післяопераційному періоді, оскільки без розсічення фіброзних тяжів жоден експандер чи імплант не здатен розтягнути тканини нижнього полюса грудей. Крім того, довгий процес тканинної експансії викликає фізичний і психологічний дискомфорт у пацієнток.

Автори Delay E., et al., (2013) використовують ліпофілінг для корекції «double-bubble», оскільки був доведений сприятливий ефект ліпофілінгу на

рубцеву тканину, що сприяє її розм'якшенню [77]. Serra-Renom J.M., et al., (2011) використовують ліпофілінг для корекції тубулярних грудей, або як основну методику, що дозволяє збільшити об'єм грудей без ендопротезування [150], або для доповнення реконструктивної операції, корекції «double-bubble» [116].

Не викликає сумнівів той факт, що розвиток сучасної хірургії, в тому числі і естетичної, є неможливим без успіхів сучасної анестезіології, що дозволяє проводити великі і тривалі оперативні втручання відразу в декількох «проблемних» зонах.

Знеболення грудної клітини можна досягти шляхом блокади надключичного та міжребрових нервів, відповідальних за інервацію шкіри та підшкірної клітковини, а також гілок плечового сплетіння (латеральний, медіальний, довгий грудний та грудоспинний нерви), що приймають участь у формуванні міофасціального болю. На думку Rowland JH, Desmond KA, Meyerowitz BE, Belin TR, (2000) ефективними є грудна епідуральна блокада та паравертебральний блок. Зазвичай для досягнення найкращого ефекту використовується одразу декілька технік регіонарної анестезії або їх комбінація із загальним наркозом [146].

Автори Calì Cassi L, et al., (2017) доводять, що блокада грудного нерва (PECS) є ефективним методом анестезії для зменшення післяопераційного болю після збільшуючої мамопластики. Встановлення експандера та імплантата викликає значне розтягнення великого та малого грудних м'язів, що передається медіальними та латеральним грудними нервами [67].

Morioka H, et al., (2015) доводять, що техніка полягає у локальному введенні анестетика між великим та малим грудним м'язом (PECS I), та переднім зубчастим м'язом (PECS II), що викликає блокаду грудного, міжребрових III–VI, міжреброво-плечового та довгого грудного нервів і забезпечує повну аналгезію грудної клітки. Проте, PECS не блокує імпульси від передніх шкірних гілок грудних нервів, що інервують груднину, тому внутрішня частина МЗ може залишатися чутливою. Тому за великого обсягу

операції блокада PECS застосовується в комбінації з загальним наркозом [119].

Після операційні ускладнення зі збільшення грудей є різноманітними і можуть включати як естетичні, так і функціональні проблеми. Серед найпоширеніших ускладнень:

1. Капсулярна контрактура — одне з найбільш частих ускладнень, коли навколо імпланта формується щільна рубцева капсула, що призводить до деформації та болю. У важких випадках це ускладнення може вимагати повторної операції.

2. Асиметрія грудей — одне з найвагоміших естетичних ускладнень. Вона може виникнути через різну швидкість «осідання» імплантів (процес, відомий як "опускання і розм'якшення"), наявність попередньої асиметрії грудей, різні розміри або положення імплантів, або через медичні фактори, такі як утворення сероми, гематоми, розрив імпланта чи його зсув за нижній контур грудей. Асиметрія також може бути спричинена неправильним формуванням «кишень» для імплантів або іншими хірургічними похибками, що вимагає додаткової корекції.

3. Риплінг (хвилеподібність) — видиме хвилеподібне викривлення на поверхні імпланта через шкіру, особливо у випадках тонкої шкіри чи недостатньої товщини тканини, що також може спричинити асиметрію і потребувати додаткового втручання.

4. Розрив імпланта та інфекції — рідкісніші, але можливі ускладнення, що впливають на симетричність грудей і викликають дискомфорт та видимі зміни форми.

Асиметрія після операції займає значне місце серед естетичних ускладнень, оскільки для її корекції часто потрібне додаткове втручання. За даними, ступінь асиметрії варіюється і часто пов'язана з природними особливостями тіла пацієнта або індивідуальними реакціями на операцію та імпланти, такими як капсулярна контрактура та розташування імпланта.

Дослідження показують, що однією з основних причин розвитку сером та капсулярної контрактури є формування біоплівки на поверхні силіконових імплантів. Мікробіологічні дослідження підтверджують, що на поверхні імплантів можуть утворюватися колонії бактерій, які сприяють хронічному запаленню та активації імунної відповіді організму. Це, у свою чергу, підвищує ризик утворення фіброзної капсули навколо імпланта, що може призводити до його деформації та розвитку контрактури.

Враховуючи ці фактори, необхідно дотримуватися суворих антисептичних заходів під час хірургічного втручання, використовувати імпланти з текстурованою або нанотекстурованою поверхнею, а також застосовувати сучасні протоколи ведення пацієнтів після операції для мінімізації ризиків розвитку ускладнень. Крім того, слід зменшувати використання інтраопераційних сайзерів шляхом проведення ретельного аналізу передопераційної асиметрії, що дозволить обрати правильну стратегію корекції та знизити ризики післяопераційних ускладнень.

У 2023 році згідно статистичних даних щодо ускладнень, були зазначені виникнення асиметрії грудей після пластичних операцій, таких як збільшення, зменшення та підтяжка грудей із застосуванням грудних імплантів та без них, показала наступне:

1. Частота виникнення асиметрії після процедур з імплантами і без залежить від техніки, що використовується, індивідуальних особливостей тканин та початкової асиметрії пацієнта. Наприклад, положення імплантів підм'язом (субмускулярне) або над м'язом може впливати на симетрію, що допомагає зменшити видиму асиметрію.

2. Техніка проведення підтяжки грудей також важлива для запобігання асиметрії. Використання технік розрізів, таких як «якірний» та вертикальний ліфт, дозволяє точніше підлаштовувати контури грудей, що може зменшити ризики помітної асиметрії, особливо при значних змінах форми грудей. Іноді використовують внутрішню сітку для підтримки форми, що також сприяє покращенню симетрії.

3. Асиметрія після зменшення грудей часто зустрічається у пацієнтів із початковою асиметрією тканин або при значному видаленні тканин. Зменшення асиметрії вимагає ретельної роботи з обома сторонами грудей, і досвід хірурга у цьому випадку є вирішальним фактором.

За даними Американського товариства пластичних хірургів, серед пацієнтів після збільшення грудей трапляються випадки асиметрії протягом перших місяців після операції, хоча вони зменшуються після повного відновлення тканин, залежно від методу установки імплантів та навичок хірурга. При підтяжці та зменшенні грудей асиметрія також можлива, але її можна звести до мінімуму завдяки сучасним методикам і індивідуальному підходу до кожного пацієнта, що особливо важливо у випадках, де потрібні комплексні операції або корекція існуючої асиметрії.

У 2017 році О. Abbate описала випадок успішної корекції молочних залоз з достатнім об'ємом і птозом тканин за допомогою центральної мастопексії. Під час операції шкіру верхнього та нижнього полюса грудей відшаровували та досягали симетрії завдяки видаленням тканини залози у верхньому полюсі й латерально, також виконували насічки на залозі радіально, не порушуючи центральне кровопостачання сосково-ареолярного комплексу. Зрештою, завершували операцію корекцією мегаареоли й виконанням мастопексії з інвертованим Т-розрізом. Така методика є альтернативою реконструктивних операцій з ендопротезуванням, але власнітканини не здатні так розтягувати фіброзно-змінені тканини нижнього полюса грудей, як ендопротез. Тож у віддаленому післяопераційному періоді може виникнути «double-bubble» [35].

М. Serra-Renom (2011) використовує ліпофілінг для корекції подвійної субмамарної складки через 6 місяців після реконструктивної операції. Операція виконується під місцевою анестезією. Ліпоаспірат отримують шприцем 10 мл, далі його центрифугують 5 хв (3000 обертів на 1 хв) і вводять у попередньо сформовані тунелі в нижньому полюсі молочної залози. Зазвичай потрібно приблизно 20 мл жиру, щоб нівелювати «double-

bubble». Автор пропонує робити гіперкорекцію 8–10 мл за умови, що у віддаленому післяопераційному періоді настає резорбція частини ліпоаспірата [150].

Е. Delay (2013) запропонував виконувати етапний ліпофілінг як основну методику корекції тубулярних грудей. Автор отримував ліпоаспірат за стандартною методикою й центрифугував 20 с (3000 обертів на 1 хв). За перший сеанс ліпофілінгу він вводив у груди приблизно 150 мл ліпоаспірату, за другий – 220 мл, при цьому були виявлені гарні естетичні результати у віддаленому післяопераційному періоді. Проте в 25% випадків через рік після останнього втручання на МРТ грудей виявляли жирові кісти 1–2 см у діаметрі [77].

На жаль, Geissler P. J., et al., (2015) стверджують, що з одного боку, є відносна легкість отримання й доведений позитивний ефект ліпоаспірату на рубцевозмінені тканини, а з іншого боку, гарантоване виживання жирових трансплантатів, що обумовлене багатьма факторами (вік, ІМТ, область забору, методика обробки й введення ліпоаспірату). Рівень приживлення дуже мінливий, від 30% до 95%. Це зумовлює збільшення кількості повторних втручань й формування жирових кіст у віддаленому післяопераційному періоді [93]. У дослідженні ML. Von Sperling et al. (2011) 76% жінок після естетичних операцій на МЗ скаржилися на зміну чутливості, 44% — на виникнення гострого післяопераційного болю, що у 9,5% отримав характер постійного (більше 2 місяців) [167]. На думку Roth RS, et al. (2018) Хронічний біль є серйозною проблемою, з якою стикаються від 20 до 60% жінок після реконструктивних операцій на МЗ [145].

Amirshahi M, et al. (2020) У своїх дослідженнях доводять, що післяопераційна нудота, блювання та їх супутнє виникнення продовжують залишатися одними з найчастіших ускладнень після загальнохірургічних втручань. Згідно даних останнього метааналізу 23 досліджень, що включали в сумі 22683 пацієнтів, частота розвитку нудоти, блювання складала 31,4%, 16,8% та 27,7%. Хоча ці розлади рідко призводять до серйозних ускладнень

(дегітратація, електролітні розлади, аспірація шлункового вмісту, кровотеча), ПОНБ значно впливає на якість життя пацієнтів, а також збільшує вартість та тривалість перебування у лікарні після операції [52].

Arfel C.C. et.al. (2020) зазначають у своїх роботах, що більша частота післяопераційної нудоти та блювання у людей, що не палять, порівняно до курців. Захисний ефект тютюнопаління може бути пояснений функціональними змінами нейрорецепторів під впливом нікотин [53].

Offodile AC, Gu C. et al (2019) повідомляють, що Міжнародна організація ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) розробила рекомендації для прискореного одужання пацієнтів після реконструктивних операцій на МЗ. Усім жінкам рекомендована профілактика післяопераційної нудоти та блювання, венозної тромбоемболії та інфекційних ускладнень, а також обмежене застосування опіоїдів для лікування післяопераційного болю [126].

Chen H-P, Hsu Y-H, et.al. (2013) вивчаючи перебіг післяопераційного періоду у пацієнок, яким були проведені операції на молочній залозі, встановили, що частота післяопераційної нудоти та блювання була значно нижчою у групі, що отримала внутрішньовенну анестезію пропофолом, аніж у тих, що мали інгаляційний наркоз севофлураном (14,3% та 50,0%) [68].

Gandhi GY, Nuttall GA et.al. (2020) описуючи післяопераційні ускладнення звертає увагу на контроль рівню глюкози крові під час будь-якого хірургічного втручання, оскільки гіперглікемія, що розвивається у відповідь на хірургічний стрес, вважається незалежним фактором ризику. Пошкодження тканин під час операції призводить до підвищення концентрації таких катаболічних гормонів, як кортизол, норадреналін та гормон росту. Ці гормони зменшують секрецію та блокують дію інсуліну — основного регулятора утилізації глюкози [92].

Узагальнюючи наукові доробки можемо підвести підсумки, що:

- перед проведенням мамопластики необхідно ретельно оцінити тип асиметрії, адже це впливає на вибір імплантів. Визначальними факторами є відсутність або наявність птозу (опущення грудей), а також різниця в

товщині тканин, що можна оцінити за допомогою пінч-тесту. Якщо різниця у товщині тканин перевищує 1,5 см, застосовуються імпланти різного об'єму для досягнення балансу;

- важливим фактором є форма грудної клітки, адже її асиметрія впливає на кінцевий результат операції. У таких випадках може знадобитися додаткове обстеження, наприклад, МРТ, щоб точніше визначити особливості будови тіла пацієнтки;

- птоз молочних залоз, тобто їх опущення, є ще одним фактором, який враховують під час операції. Його класифікують за ступенем вираженості: легкий, середній або значний. У деяких випадках зміни в тканинах грудей призводять до псевдоптозу, коли об'єм молочної залози зменшується, але сосок залишається на рівні підгрудної складки;

- уточнення у жінок, щодо правильного грудного вигодовування, що може призвести до нерівномірної гормональної стимуляції, яка сприяє більш активному розвитку паренхіматозної тканини лише з одного боку. В результаті формується стійка одностороння асиметрія, яка може викликати як фізичний, так і психологічний дискомфорт. У таких випадках для корекції необхідне не лише встановлення імплантів, а й редуційна мамопластика, що включає зменшення об'єму та підтяжку тканин;

- правильне визначення типу асиметрії та врахування всіх індивідуальних особливостей пацієнта є ключовими для вибору відповідного методу корекції. Під час операції хірург підбирає імпланти, враховуючи не лише технічні аспекти, а й естетичний баланс. Важливо також забезпечити детальне обговорення з пацієнтом, щоб узгодити його очікування та пояснити можливі результати;

- хірургічні навички та успішна корекція асиметрії грудей вимагає глибокого розуміння анатомії та художнього підходу до гармонізації форм. Використання новітніх технологій та вдосконалення методик допомагає досягати максимально природних результатів;

- корекція асиметрії не лише покращує зовнішній вигляд, а й позитивно впливає на самооцінку та комфорт пацієнтів. Це ще раз підкреслює важливість комплексного підходу, що включає медичні, естетичні та психологічні аспекти.

Отже, підводячи підсумки аналізу літературних джерел та наукових напрацювань можемо констатувати, що асиметрія молочних залоз є тяжкою психологічною травмою для жінки, особливо у випадках втрати грудей внаслідок мастектомії, що нерідко веде до психопатизації особистості, у той час як хірургічна корекція асиметрії забезпечує підвищення самооцінки, набуття психологічного комфорту і, тим самим, покращення якості життя. Залежно від типу та ступеня асиметрії, хірургічне втручання на здорову молочну залозу може бути виконане шляхом ендопротезування, редукційної мамопластики, різних видів мастопексії. Найчастіше для успішного усунення асиметрії молочних залоз потрібна комбінація кількох хірургічних технік. Вибір оптимального поєднання методик з урахуванням індивідуальних параметрів є запорукою успішної корекції.

На думку авторів, проблематика асиметрії молочних залоз потребує поглибленої розробки та більш детального подальшого вивчення.

1.5. Якість життя пацієнток із асиметрією молочних залоз

За визначенням World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL) - «якість життя - це ступінь сприйняття окремими людьми або групами людей того, що їхні потреби задовольняються, а необхідні для досягнення благополуччя та самореалізації можливості представляються». З цього визначення випливає, що суть «якості життя» має переважно соціально - психологічну природу. При цьому суть ЯЖ полягає в оцінці людиною власної задоволеності різними аспектами свого життя, які пов'язані з рівнем його запитів, можливостей, уподобань [162].

На думку Klassen AF. et.al. (2009) асиметрія молочних залоз є чинником, який може спричинити суттєве зниження якості життя жінок. Незадоволеність зовнішнім виглядом грудей, в тому числі наявність асиметрії молочних залоз – основний фактор, що спонукає жінок до оперативного лікування, яке, зазвичай, не має терапевтичних альтернатив [106].

Аналіз наукових джерел доводить, що пластична хірургія може суттєво покращує якість життя жінок з асиметрією молочних залоз. В останнє десятиліття в медицині інтенсивний розвиток отримав новий науковий напрямок – дослідження якості життя (КЗ) пацієнтів, пов'язане зі здоров'ям та визначальне ефективність лікування.

Історія науки про якість життя починається з 1947 року, коли професор Колумбійського університету США D.A. Karnofsky, опублікував роботу: «Азотні іприти та їх застосування при пухлинних захворюваннях», де всебічно досліджував особистість хворого, який страждає на соматичні захворювання [102]. Розвитку цього напрямку сприяла також запропонована в 1980 Engel біопсихологічна модель медицини, суттю якої з'явився облік психосоціальних аспектів захворювання [84].

З 80-х років XX століття реєструється лавиноподібне зростання наукових публікацій з фундаментальних досліджень якості життя. У розробці методології цієї проблеми зіграли значної ролі дослідження N. Wenger, M.J. Naughton (1996), які для оцінки ЯЖ виділили три основні параметри: функціональна здатність, сприйняття, симптоми, а також дев'ять підпараметрів (щоденний режим, соціальна та інтелектуальна діяльність, сприйняття загального здоров'я, симптомів основного та супутніх захворювань, економічний стан, добробут, задоволеність життям) та Соссо.G., який визначив ЯЖ як індивідуальне співвідношення свого становища в житті суспільства в контексті його культури та систем цінностей з цілями даного індивідуума, його планами, можливостями та ступенем безладу. Відповідно до визначення даного поняття, представленого у Великій

медичній енциклопедії США, якість життя сприймається як «ступінь задоволення людських потреб» [51, 154, 172].

На початку XXI століття поняття «якість життя» стало предметом наукових досліджень та отримало більш точне визначення: «якість життя, пов'язане зі здоров'ям» (health related quality of life, HRQL). В даний час оцінка якості життя включає комплекс методів надійної, інформативної та економічної оцінки здоров'я хворого, як на індивідуальному, так і на груповому рівні.

У розробку та обґрунтування методології наукового вивчення ЯЖ великий внесок зробили фахівці Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я, які сформулювали основні критерії якості життя:

- фізичні (сила, енергія, втома, біль, дискомфорт, сон, відпочинок);
- психологічні (позитивні емоції, мислення, вивчення, концентрація, самооцінка, зовнішній вигляд, переживання);
- рівень незалежності (повсякденна активність, працездатність, залежність від ліків та лікування);
- суспільне життя (особисті взаємини, суспільна цінність суб'єкта, сексуальна активність);
- довкілля (побут, благополуччя, безпека, доступність та якість медичної та соціальної допомоги, забезпеченість, екологія, можливість навчання, доступність інформації);
- духовність (релігія, особисті переконання) [162].

Основним інструментом вивчення якості життя є профілі (оцінка кожного компонента ЯЖ окремо) та опитувальники (для комплексної оцінки), які, у свою чергу, можуть бути загальними (оцінювати стан здоров'я в цілому) та спеціальними (для вивчення конкретних нозологій), всі вони не оцінюють клінічну тяжкість захворювання, а відбивають те, як хворий переносить свою хворобу. Опитувальники ЯЖ застосовуються досить добре в клінічній практиці, за їх допомогою оцінюються сфери, які найбільше

постраждали від хвороби, і тим самим характеризується стан хворих з різними формами патології [162].

Слід зазначити, що єдиних загальноприйнятих критеріїв та норм рівня якості життя не існує. На його оцінку впливають вік, стать, національність, соціально-економічний стан людини, характер її трудової діяльності, релігійні переконання, культурний рівень і традиції, регіональні особливості, а також низка інших факторів. У зв'язку з цим оцінка ЯЖ респондентів можлива лише у порівняльному аспекті («хворий-здоровий», «хворий на одне захворювання») [12, 74].

В даний час підходи до визначення якості життя при найбільш поширених захворюваннях інтенсивно розробляються і вдосконалюються, оскільки критерії оцінки КР розглядаються як невід'ємна частина комплексного аналізу нових методів діагностики, лікування та профілактики захворювань, інновацій у охороні здоров'я, оцінки результатів лікування, якості медичної допомоги.

Бум досліджень якості життя відзначається у всьому світі. Дослідження ЯЖ у нашій країні оголошені пріоритетними, визнані й наукові дослідження, які проводяться за допомогою універсальних інструментів, що відповідають вимогам соціальних, регіональних та мовних відмінностей.

На думку Ягенського А.В., Січкарук І.М. (2007) у медичній практиці вивчення якості життя здійснюється для різних цілей: для оцінки ефективності методів лікування та різних реабілітаційних технологій, для оцінки ступеня тяжкості хворого, визначення прогнозу захворювання, ефективності лікування. Якість життя є додатковим критерієм для підбору індивідуальної терапії та експертизи працездатності, аналізу співвідношення витрат та ефективності медичної допомоги, у медичному аудиті, для виявлення психологічних проблем та спостереження за ними у хворих у системі загальної практики, індивідуалізації лікування [44].

Таким чином, на сьогоднішній день соціологія медицини пропонує як інтегративний критерій комплексної оцінки стану здоров'я, соціального та

гігієнічного благополуччя населення критерій якості життя, окремими складовими якого є як об'єктивні, так і суб'єктивні показники, але в центрі його визначення - суб'єкт, який сам визначає ступінь задоволення своїх потреб.

При пошуку оптимальних методів лікування дослідження якості життя хворого є важливим індикатором оцінки результатів терапії. У даному аспекті ЯЖ є сукупністю параметрів, що відображають зміну перебігу життя хворого, з оцінкою фізичного стану, функціональних здібностей, ступеня соціальної адаптації та психологічного благополуччя пацієнта на етапах розвитку захворювання, що проводиться лікування та у відновлювальний період, заснованої на суб'єктивному сприйнятті самого хворого.

При визначенні КЖ найбільше значення має думка самої людини, в якій відбиваються та співвідносяться всі об'єктивні та суб'єктивні фактори, що визначають якість її життя.

У своїх працях Essick, G.K (2009) наголошує, що визначення якості життя набуло широкого поширення в різних галузях медицини та його оцінка є надійним, інформативним та економічним методом контролю за станом здоров'я хворого як на груповому, так і на індивідуальному рівні. Використання критеріїв ЯЖ у сучасній медицині, у тому числі в стоматології та щелепно-лицьовій хірургії, особливо важливо, оскільки дозволяє з'ясувати комплексне ставлення пацієнта до свого захворювання [85].

Fletcher, A.E. (1987) уточнює, що зниження якості життя у жінок може обумовлюватися і психологічним стресом, як наслідком “косметологічних дієт”, як результату незадоволеності своїм тілом [88].

Boivin J, et.al. (2011) у своїх дослідженнях описують вивчення якості життя у жінок з аутоімунним тиреоїдитом і неплідністю за допомогою міжнародної анкети Fertility Quality of Life, їх результати виявили, що при патології у таких жінок якість життя є гіршою у категоріях емоції, розум, тіло, соціальні стосунки, оцінка загального рівня якості життя [62].

Krysiak R, et.al. (2016) аналізуючи праці стверджують, що такі зміни психологічного стану автори пояснюють гормональним дисбалансом, а визначення ЯЖ рекомендують враховувати при виробленні оптимального індивідуального підходу до кожного пацієнта [108].

У роботах Stan M. (2010) описано масштабні клінічні дослідження Clinical Management of Thyroid Disease (2009), де доведено що головний мозок надзвичайно чутливий до дефіциту тиреоїдних гормонів, що проявляється пригніченим настроєм, вираженою депресією з відчуттям паніки, резистентністю до лікування антидепресантами. У хворих відзначали підвищену втомлюваність м'язів, міалгію, що безпосередньо пов'язано із якістю життя жінок [159].

Pearson A., Richardson M., Peels S., et al. (2004) У своїй роботі зазначають, що одним з важливих скринінгових інструментів в клініці пластичної хірургії в передопераційному періоді є використання різних опитувальників, що заповнюються самими пацієнтами. Опитувальники мають включати питання про якість життя, наявність супутніх захворювань, список постійно приймаємих препаратів, алергії, задишки, тощо. Таки опитувальники допомагають хірургу виявити клінічні проблеми, які можуть впливати на перебіг хірургії та післяопераційного періоду. Альтернативою опитувальнику може бути інтерв'ю по телефону або співбесіда з пацієнтом в медичній установі [130]. Kolker A.R., Collins M.S., рекомендують оцінювати післяопераційні результати за системою BREAST-Q [107]. Вона містить до та післяопераційне анкетування, оцінювання таких категорій: психосоціальне благополуччя пацієнта; сексуальне благополуччя; задоволення грудьми; задоволення загальним результатом. А. Kolker наголошує, що систему BREAST-Q не можна використовувати ретроспективно, оскільки ймовірність упередженої оцінки буде великою [107].

Отже, якість життя пацієнток є дуже важливим показником, зниження якого може нести не лише негативний вплив на психологічний стан особи, але й на її дезадаптацію в соціальному, комунікативному і соціально-

економічному навколишньому оточенні. Водночас, вивчення ЯЖ у пацієнтів з різними захворюваннями виступає важливим критерієм медичної допомоги, оскільки є важливою інтегральною характеристикою фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування, що має суб'єктивне сприйняття. Кожен із компонентів ЯЖ, в свою чергу, включає ряд складових: фізичну- симптоми хвороби, можливість виконання фізичної роботи, здатність до самообслуговування; психологічну- тривогу, депресію, поведінкові реакції; соціальну- соціальну підтримку, наявність сталої роботи, громадські зв'язки. При цьому, відсутність клінічних проявів захворювання, хоча і дуже важливе, але не є визначальним.

Підсумовуючи наведені в даному розділі літературні напрацювання, слід відмітити, що якість життя жінок із асиметрією молочних залоз є малодослідженою. Впливи різних методів лікування, ускладнення та психоемоційний стан пацієнтів є не дуже важливим для якості життя.

Усе це і спонукало нас до виконання даної наукової роботи та виконанню поставлених завдань.

Висновки до першого розділу

Аналіз зарубіжних та відчизняних наукових джерел доводить, що проблема асиметрії молочних залоз у жінок є актуальною та потребує подальшого вивчення, особливо з урахуванням вітчизняних напрацювань у цій галузі.

Теоретично доведено, що асиметрія молочних залоз є тяжкою психологічною травмою для жінки, особливо у випадках втрати грудей внаслідок мастектомії, що нерідко веде до психопатизації особистості, у той час як хірургічна корекція асиметрії забезпечує підвищення самооцінки, набуття психологічного комфорту і, тим самим, покращення якості життя.

Залежно від типу та ступеня асиметрії, хірургічне втручання на здорову молочну залозу може бути виконане шляхом ендопротезування, редукційної

мамопластики, різних видів мастопексії. Найчастіше для успішного усунення асиметрії молочних залоз потрібна комбінація кількох хірургічних технік. Вибір оптимального поєднання методик з урахуванням індивідуальних параметрів є запорукою успішної корекції.

Особливу увагу приділяти визначенню типу асиметрії та врахування всіх індивідуальних особливостей пацієнтки є ключовими для вибору відповідного методу корекції. Під час операції хірург підбирає імпланти, враховуючи не лише технічні аспекти, а й естетичний баланс.

Шовні матеріали є стороннім предметом для організму, який залишається у тканинах і по різному може впливати на перебіг запаленого процесу. При використанні поліфіламентного шовного матеріалу, надавати перевагу його використанню в максимально глибоких шарах тканин молочної залози. Більш поверхневе накладання останніх в поверхневих шарах підвищує ризики запалення тканин з формуванням лігатурних нориць, на фоні існуючого ефекту капілярності у поліфіламентного шовного матеріалу.

Аналіз наукових напрацювань доводить, що асиметрія молочних залоз є тяжкою психологічною травмою для жінки, особливо у випадках втрати грудей внаслідок мастектомії, що нерідко веде до психопатизації особистості, у той час як хірургічна корекція асиметрії забезпечує підвищення самооцінки, набуття психологічного комфорту і, тим самим, покращення якості життя.

Якість життя пацієнток є дуже важливим показником, зниження якого може нести не лише негативний вплив на психологічний стан особи, але й на її дезадаптацію в соціальному, комунікативному і соціально-економічному навколишньому оточенні.

Матеріали розділу висвітлені в таких публікаціях:

1. Храпач ВВ, Якобчук АА. Науково - теоретичні аспекти вивчення проблеми асиметрії молочних залоз у зарубіжній літературі. Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific

and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2024. Pp.151-157
Доступно з: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/CURRENT-CHALLENGES-OF-SCIENCE-AND-EDUCATION-6-8.05.24.pdf>

2. Yakobchuk A, Khrapach V. Relevance and current state of the study of the problem of asymmetry of the mammary glands. Science and society: modern trends in a changing world. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp.36 - 43. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/SCIENCE-AND-SOCIETY.-MODERN-TRENDS-IN-A-CHANGING-WORLD-13-15.05.2024.pdf>

3. Yakobchuk AA. Use of surgical suture materials in aesthetic mammoplasty. Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp.49-58. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/09/SCIENCE-IN-THE-MODERN-WORLD-INNOVATIONS-AND-CHALLENGES-27-29.09.24.pdf>.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Загальна характеристика дизайну

Дослідження, здійснювалось протягом декількох років, починаючи з 2021 по 2025 рр., було проведене на базі Клініки пластичної хірургії «Гармонія». Для вирішення поставленої мети та завдань з урахуванням значного клінічного, інструментального та інформаційного об'єму дисертаційної роботи було проведено аналітичний огляд літератури дозволив визначити невирішені питання щодо особливостей асиметрії молочних залоз у жінок, сформулювати завдання дослідження, для вирішення яких були застосовані наступні методи: клінічно-лабораторні, інструментальні та статистичні.

Для реалізації поставлених завдань розроблена програма дослідження, складалася з 3 послідовних етапів.

На першому етапі (2021-2022 рр.) роботи було заплановано огляд літератури, опрацювання методів дослідження, клініко-лабораторне обстеження пацієнтів.

Другий етап (2022 - 2023 рр.) передбачав виконання завдань дослідження. Отримані результати стали підґрунтям для проведення та системного аналізу результатів третього етапу виконання дисертаційної роботи відповідно до мети та поставлених завдань.

Третій етап (2023-2025 рр.) – продовження досліджень. Узагальнення одержаних результатів та написання окремих розділів дисертації. Впровадження та методичні рекомендації. Публікації, доповіді.

Остаточні узагальнення, оформлення роботи, апробація, написання практичних і методичних рекомендацій. Підготовка роботи до захисту

Дизайн дослідження:

Етапи дослідження	Об'єкти дослідження	Методи
I етап. Теоретичне вивчення проблеми асиметрії молочних залоз.	Пошук науково методичної літератури, друкованих видань.	Аналіз і синтез
II етап. Виявлення особливостей асиметрії молочних залоз. Визначення методів та методик дослідження. Узагальнення одержаних результатів та написання окремих розділів дисертації.	120 пацієнток з асиметрією молочних залоз. Група А (n– 27) пацієнти з вираженою асиметрією. Група В (n – 39)- пацієнти з помірною асиметрією. Група С (n – 24) – пацієнти з комбінованою асиметрією Група К (n – 30) – пацієнти з незначною асиметрією.	Клінічні, Інструментальні, біохімічні
III етап Узагальнення, оформлення роботи, апробація, практичних і методичних рекомендацій. Підготовка роботи до захисту.	120 пацієнток з асиметрією молочних залоз. Група А (n– 27) пацієнти з вираженою асиметрією. Група В (n – 39)- пацієнти з помірною асиметрією. Група С (n – 24) – пацієнти з комбінованою асиметрією Група К (n – 30) – пацієнти з незначною асиметрією	Анкетування Статистичні методи обробки

2.2. Характеристика груп та організації дослідження

Усі етапи роботи відповідають прийнятим правилам безпеки обстежених, морально-етичним нормам у відповідності до основних

положень GSP (1996), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицини (від 04.04.1997р.) [19], Гельсінської декларації прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2000 рр.) [6], Міжнародному кодексу медичної етики [27], законам України, наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 р. [18], Етичного кодексу ученого України (2009 р.) і можуть бути використані в науковій роботі (підтверджено рішенням комісії з біоетики [32, 34].

Згідно з умовами «Гельсінської Декларації» (2000), до початку дослідження пацієнтів було поінформовано про мету дослідження, методи дослідження, потенційні користь і ризик, можливий дискомфорт при проведенні діагностики та інших лікувальних маніпуляцій. До початку проведення обстеження та лікування хворих на генералізований пародонтит згідно з протоколом дослідження, в усіх пацієнтів отримано добровільну інформовану згоду (у письмовій формі) на участь у дослідженні.

Для досягнення ідеального результату при мамопластиці є декілька важливих пунктів: розуміння побажань пацієнтки та можливість їх реалізувати в даному хірургічному випадку (це найперше залежить від правильності розуміння потреб та бажань жінки, а також від вихідних фізичних даних). Перед оперативним втручанням кожна пацієнтка проходила первинну консультацію. Під час її проведення оцінювали психічний та фізичний стан жінки та її якість життя. Обов'язковою умовою для проведення операції були впевненість пацієнтки у її необхідності, чітке розуміння результатів операції та можливих ускладнень.

Критерії включення пацієнток у віці 20 - 65 років з асиметрією молочних залоз; наявність згоди пацієнтки на участь у дослідженні; за антропометричними даними (ІМТ: 17,8–25); за соматичним статусом (практично здорові, ASA I, II); немає загальних протипоказів для проведення операції та анестезії.

Критерії виключення пацієнтів з дослідження: тяжкі соматичні та онкологічні захворювання; хворі із загостренням соматичних захворювань, тяжкою ендокринною патологією, в тому числі з цукровим діабетом, захворюваннями крові, пацієнтки з супутньою патологією (ВІЛ / СНІД, ревматичн тощо).

Обстеженням було охоплено всього 185 жінок, з яких було виділено 120 пацієнток які прийняли участь у нашому дисертаційному дослідженні. Вікова категорія коливалася від 18 до 65 років, а саме: 18 - 24 років - 21 жінка (17,5%), 25 - 40 років - 62 жінки (51,6%), 41 - 54 років - 32 жінки (26,6%). Найменша доля обстежуваних була серед жінок у віці 55 - 65 років - 5 (4,1%). Нами проведений віковий розподіл всієї вибірки, якій представлений у табл.2.1.

Таблиця 2.1.

Розподіл пацієнток за віком обстежених у клініці «Гармонія»

Вікова група	Пацієнтки	
	абс.	%
18-24 років	21	17,5
25-40 років	62	51,6
41-54 років	32	26,6
55-65 років	5	4,16
Всього	120	100%

Графічно представлено віковий розподіл всієї вибірки на рис. 2.1.

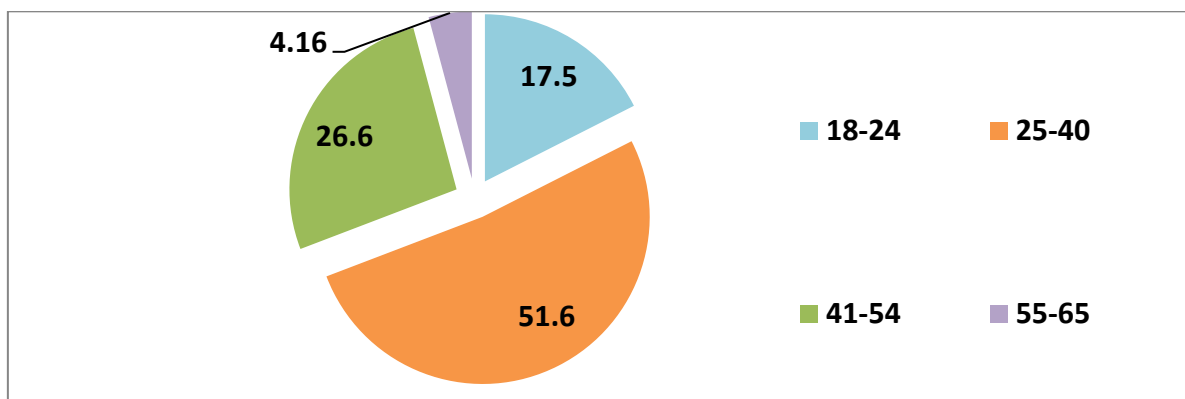


Рис.2.1. Розподіл пацієнток за віком обстежених у клініці «Гармонія»

Ці хворі були обрані для подальшого дослідження з метою вивчення розповсюдженості асиметрії молочних залоз та подальшої корекції.

Всі пацієнти були обстежені за стандартною схемою: клінічний огляд, інструментальні дослідження, заповнювалися карти інформованої згоди пацієнтів, а також карти тривалого спостереження. Під час збору анамнезу, увага приділялася наявності соматичних та спадкових захворювань, алергії на медикаменти тощо. При виявленні чи наявності в анамнезі загально соматичних захворювань проводилися додаткові методи дослідження.

Клінічне обстеження хворих починали зі скарг на захворювання, збору анамнезу, анамнезу якості життя, оцінки загального соматичного статусу. Детально вивчали скарги хворих щодо асиметрії молочних залоз. З'ясовували можливу причину виникнення асиметрії, визначали наявність подібних станів у матерів та найближчих родичів; наявність супутніх захворювань та шкідливих звичок у пацієнток тощо.

Симетричність молочних залоз оцінюють за такими критеріями:

1. Розмір – обидві залози приблизно однакового об'єму, без значних відмінностей.
2. Форма – контури грудей схожі, без явної асиметрії у випуклостях і вигинах.
3. Розташування на грудній клітці – молочні залози знаходяться на одному рівні відносно ключиць, грудини та пахвових западин.
4. Положення сосків – соски симетрично розташовані за висотою та напрямком.
5. Форма і розмір ареол – ареоли мають приблизно однаковий діаметр і колір.
6. Консистенція тканин – однакова щільність тканин в обох залозах при пальпації.
7. Рухливість – обидві груди однаково реагують на рухи тіла та зміну положення.

Головна увага приділяється положенню сосково-ареолярного комплексу. Щоб визначити, чи соски розташовані на правильному рівні та є симетричними, слід оцінити кілька параметрів:

1. Горизонтальна лінія сосків:

a. У положенні стоячи потрібно уявити або накреслити умовну горизонтальну лінію через обидва соски.

b. Якщо вони знаходяться на одному рівні без значного зсуву вгору або вниз, це ознака симетрії.

c. Використовують дзеркало або фото для об'єктивної оцінки.

2. Відстань від анатомічних орієнтирів.

a. Відстань від ключиць до сосків – замірюється лінійкою або сантиметровою стрічкою з обох сторін. Вона має бути приблизно однаковою.

b. Відстань від сосків до середньої лінії грудини (грудинно-ключичний кут).

c. Відстань від сосків до підгрудної складки (інфрамамарної складки) – має бути симетричною.

3. Напрямок сосків

a. У нормі соски спрямовані трохи вперед і злегка вбік.

b. Якщо один сосок суттєво нахилений вниз, убік або вгору більше, ніж інший, це може свідчити про асиметрію.

4. Перевірка в різних положеннях

a. Оцінюють не тільки стоячи, а й у положенні сидячи та лежачи.

b. Якщо асиметрія помітна у всіх позиціях, вона є структурною. Якщо змінюється залежно від положення тіла, це може бути пов'язано з еластичністю тканин.

5. Співвідношення з ареолами

a. Якщо ареоли значно відрізняються за розміром або формою, це може створювати ілюзію асиметрії навіть при правильному рівні сосків.

Так, симетричність сосків можна оцінити в сантиметрах за допомогою вимірювань. Основні параметри:

1. Відстань від сосків до ключиць

- а. Вимірюється від середини ключиці (середньоключична лінія) до центра соска.
- б. В обох грудях ця відстань має бути приблизно однаковою (різниця до 0,5–1 см вважається варіантом норми).

2. Відстань від сосків до середньої лінії грудини

- а. Вимірюється від яремної виїмки (заглиблення між ключицями) до кожного соска.
- б. Оптимально, якщо ці відстані рівні або відрізняються не більше ніж на 1 см.

3. Відстань від сосків до підгрудної складки (інфрамамарної лінії)

- а. Вимірюється від соска до нижнього краю грудної залози (там, де вона переходить у шкіру грудної клітки).
- б. Різниця в 0,5–1,5 см може бути варіантом індивідуальної норми.

4. Міжсоскова відстань

- а. Вимірюється між центрами сосків.
- б. У середньому складає 18–22 см, але залежить від ширини грудної клітки.

Асиметрією вважається. Різниця понад 1,5–2 см у ключових вимірюваннях може свідчити про виражену асиметрію.

Треба зазначити, що зі збільшенням об'єму грудей збільшується і відстань від соска до субмамарної складки (СМС), С. П. Галич із співавторами (2005) рекомендували визначати початковий об'єм молочної залози за формулою: $V = 0,54 \times X^3$, де X – відстань від соска до субмамарної складки.

Розмір жіночих грудей визначається за допомогою декількох ключових параметрів:

1. *Обхват підгрудьми* — це обхват грудної клітки під грудьми. Він визначає основу розміру бюстгальтера, як-от 70, 75, 80 і так далі. Вимірюється горизонтально навколо тіла прямо підгрудьми.

2. *Обхват грудей* — це обхват по найбільш виступаючій точці грудей. Цей параметр допомагає визначити різницю між обхватом підгрудьми та обхватом грудей, що формує розмір чашки.

3. *Розмір чашки* — визначається за допомогою різниці між обхватом грудей і обхватом підгрудьми. Зазвичай кожен додатковий сантиметр різниці відповідає зростанню розміру чашки:

- 12-13 см = А,
- 14-15 см = В,
- 16-17 см = С,
- 18-19 см = D, і так далі.

Розмір бюстгальтера записується у форматі, наприклад, «75-В», де перше число означає обхват підгрудьми, а буква вказує розмір чашки.

Група А включає пацієнтів з найменшими грудьми та мінімальною асиметрією, що дозволяє коригувати дефекти з найменшим втручанням.

A0 Відсутність асиметрії спонукає хірурга робити збільшення грудей однаковими за об'ємом грудними імплантатами без використання симетризуючих методик.

A1 Асиметрія наявна.

2. *a1 Асиметрія положення* – Мінімальна асиметрія об'єму потребує використання імплантів однакового об'єму або ж із невеликою відмінністю. Для корекції об'єму зазвичай застосовують однакові імпланти із загальною корекцією субмамарної складки.

3. *a2 Асиметрія об'єму* – Корекція включає імпланти з різною проєкцією, щоб збалансувати об'єм грудей. У випадку легких асиметрій використовуються однакові імпланти з додатковою роботою по створенню симетрії в положенні за рахунок сесії ліпофілінгу грудей.*

Ліпофілінг грудей — це процедура, при якій жирова тканина з однієї частини тіла пацієнта пересаджується в область грудей для корекції об'єму, форми або симетрії грудей. Цей метод особливо популярний

для жінок, які прагнуть збільшити груди природним шляхом без використання імплантів.

Особливості процесу ліпофілінгу грудей:

1. *Збір жирової тканини:* Спочатку лікар робить ліпосакцію на ділянках тіла, де є надлишок жиру, наприклад, на животі, стегнах або сідницях. Жир збирається обережно, щоб зберегти життєздатність жирових клітин.

2. *Очищення і підготовка жиру:* Після забору жирової тканини її обробляють, видаляючи домішки, рідину та пошкоджені клітини. Це важливо для збільшення шансу приживання пересаженого жиру.

3. *Введення жиру в груди:* Підготовлений жир вводять у груди малими дозами через тонкі канюлі. Лікар ретельно розподіляє жир для створення природної форми та мінімізації ризику нерівномірного приживання.

4. *Після операційний догляд:* Після процедури груди можуть бути набряклими, з можливими невеликими синцями. Результати можуть поступово проявлятися через кілька тижнів, оскільки частина жирових клітин може розсмоктатися, а решта — приживається.

Переваги ліпофілінгу грудей:

– *Натуральний результат:* Оскільки використовуються власні жирові клітини пацієнта, груди виглядають і відчуються природно.

– *Менший ризик відторгнення:* Оскільки це власна тканина, ризик відторгнення або алергічної реакції мінімальний.

– *Моделювання контурів тіла:* Додатковою перевагою є поліпшення контурів у місцях, звідки був забраний жир.

Недоліки ліпофілінгу:

– *Нестабільність об'єму:* Частина жиру розсмоктується, тому через деякий час може знадобитися корекція.

– *Обмеження об'єму:* Ліпофілінг підходить для пацієнтів, які хочуть невелике збільшення або корекцію форми, оскільки неможливо створити великий об'єм тільки з жирової тканини.

4. а3 Асиметрія САК – При асиметрії САК проводиться корекція сосково-ареолярного комплексу за допомогою перiareолярної підтяжки, для змінення положення чи розміру ареоли з використанням однакових по розміру силіконових імплантів грудей.

Періареолярна підтяжка (також відома як циркумареолярна або “Benellilift”) — це метод корекції ареол, який передбачає висічення тканин навколо ареоли для підняття грудей та зменшення ареоли, якщо це необхідно. Ця процедура часто використовується для корекції помірного обвисання або для вирівнювання асиметрії грудей.

Основні правила виконання перiareолярної підтяжки:

1. *Оцінка обвисання та бажаних результатів.* Лікар оцінює рівень птозу (обвисання) грудей і визначає, чи підходить перiareолярна підтяжка для пацієнтки. Цей метод найкраще підходить для пацієнтів з помірним птозом та бажанням підняти ареоли, не впливаючи значно на форму грудей.

2. *Визначення контуру та місця розрізу.* Хірург позначає місце розрізу навколо ареоли у формі двох концентричних кругів. Внутрішнє коло відповідає бажаному розміру ареоли, тоді як зовнішнє коло визначає ділянку шкіри, яку буде видалено.

3. *Точне висічення та підготовка тканин.* Висікають кільцеву смугу шкіри між двома контурами, уникаючи пошкодження молочних протоків і важливих судинних структур. Це важливо для мінімізації ризику рубців і для забезпечення належного кровопостачання ареол.

4. *Підтяжка тканин і фіксація ареоли.* Після видалення шкіри зовнішнє кільце зближують з ареолою, підтягують і закріплюють, щоб забезпечити бажану форму і положення грудей. Стабілізують ареолу швами, щоб запобігти розтягуванню тканин під час загоєння.

5. *Застосування спеціальних швів.* Хірург накладає шви в два етапи: внутрішні шви, що з'єднують тканини глибше і допомагають зменшити натяг

на поверхневі шви, і поверхневі шви для закріплення ареоли. Це дозволяє досягти рівного та акуратного рубця.

6. *Післяопераційний догляд.* Пацієнтці важливо дотримуватися рекомендацій по догляду за швами, уникати фізичних навантажень та носити спеціальну компресійну білизну для підтримки результатів і прискорення загоєння. Після операційний нагляд дозволяє відстежити процес загоєння і забезпечити естетичний результат.

Особливості та обмеження.

- Підтяжка навколо ареоли підходить для пацієнток з помірним обвисанням, оскільки вона не забезпечує значного підняття.
- Іноді може спостерігатися розширення рубця або ареоли, особливо у випадках, коли є надмірний натяг на шви.

Ця методика ідеально підходить для пацієнтів, яким потрібна невелика корекція без значного втручання в загальну структуру грудей. Періареоларна підтяжка є ефективним способом досягнення симетрії ареол і легкого підняття грудей, зберігаючи при цьому природний вигляд та обмежуючи шрами до області навколо ареоли.

5. *а4 Асиметрія грудей за рахунок реберних деформацій* – Для пацієнтів з реберною деформацією корекція здійснюється через імпланти однакової форми, але різної проєкції, різниця між проєкціями визначається різницею положення грудних дуг з правого та лівого боку грудної клітини.

Реберні деформації грудної клітки — це анатомічні аномалії, які можуть впливати на форму, симетрію та функцію грудної клітки. Їх класифікують за видом зміщення та залучення кісткових структур.

Основні види реберних деформацій:

1. Воронкоподібна деформація грудної клітки (pectusex cavatum).

- Найпоширеніша деформація, при якій груди втягуються всередину, утворюючи западину посередині грудної клітки. Це зумовлено надмірним заглибленням грудни й реберних хрящів.

- Може бути різних ступенів тяжкості — від незначного заглиблення до значної западини.
- Симптоми включають обмеження об'єму легень, проблеми з серцем та естетичний дискомфорт.

2. Кілеподібна деформація грудної клітки (pectus carinatum).

- Грудна клітка випинається вперед, нагадуючи “кіль” корабля. Грудина та прилеглі ребра виступають вперед.
- Може бути асиметричною (випинання з одного боку) або симетричною.
- У більшості випадків має мінімальний вплив на функцію серця й легень, але часто викликає психологічний дискомфорт.

3. Сколіотична деформація грудної клітки.

- Виникає при сколіозі, коли грудна клітка деформується внаслідок бічного викривлення хребта.
- Викривлення хребта спричиняє деформацію ребер, що може ускладнювати роботу легенів і серця.
- У важких випадках впливає на дихальну функцію, оскільки зміщуються легені й діафрагма.

4. Полланда деформація (синдром Полланда).

- Вроджена аномалія, при якій одна сторона грудної клітки недостатньо розвинена або повністю відсутній грудний м'яз, а іноді — і частина ребер.
- Може супроводжуватися аномаліями плечового поясу та кисті руки (наприклад, зменшенням розміру руки з боку дефекту).
- Має виражений естетичний вплив і може потребувати корекції, особливо у випадках, коли є асиметрія грудної клітки.

5. Реберна дисплазія.

- Це група порушень, пов'язаних з аномальним розвитком ребер, наприклад, утворенням додаткових або, навпаки, відсутністю ребер.

- Деякі види дисплазій можуть супроводжуватися асиметрією або викривленням грудної клітки.
- Зазвичай не мають значного впливу на функцію дихання, проте можуть викликати дискомфорт або впливати на зовнішній вигляд грудної клітки.

6. Синдром Жене.

- Цей рідкісний синдром характеризується недорозвитком передніх відділів ребер або грудини, що призводить до нерівномірного викривлення або нестабільності грудної клітки.

Деформації грудної клітки можуть варіюватися від легких до важких форм і зазвичай потребують індивідуального підходу до корекції.

Група В (груди розміром від 1 до 3). Пацієнти цієї групи мають груди середнього розміру та більш помітну асиметрію, що потребує додаткових методів для досягнення симетрії.

Асиметрія відсутня В0. Збільшення грудей однаковими силіконовими імплантатами.

1. *Асиметрія присутня В1. b1* Асиметрія положення – Ось записаний текст. Якщо існує асиметрія положення молочних залоз, у b1 групі використовуються однакові імпланти з корекцією положення субмамарної складки та можливим ліпофілінгом меншої молочної залози, яка має дефіцит у нижньому або верхньому полюсі.

2. *b2 Асиметрія об'єму* – При середній асиметрії об'єму використовують імпланти з різним об'ємом, забезпечуючи гармонійний вигляд. Для цієї групи можуть також застосовуватися інтраопераційна оцінка необхідності ліпофілінгу

3. *b3 Асиметрія САК* – Для корекції асиметрії САК використовуються однакові імпланти, проводиться перiareолярна мастопексія, яка дозволяє скорегувати як положення соска, так і загальний контур грудей. У випадку потреби, може використовуватись вертикальна мастопексія.*

Переареолярна мастопексія не використовується в таких випадках, а перевага надається вертикальній мастопексії:

1. *Виражений птоз* (опущення грудей): якщо опущення грудей значне, переареолярна мастопексія може не забезпечити необхідного рівня підйому та естетичного результату. Вертикальна мастопексія дозволяє підняти груди більш ефективно при вираженому птозі.

2. *Необхідність видалення надлишку шкіри*, якщо навколо ареоли недостатньо шкіри для видалення, щоб забезпечити хороший ліфтинг, вертикальна мастопексія стає більш придатним методом, оскільки вона дозволяє видалити більше шкіри вертикально і по всій довжині грудей.

3. *Збереження форми і конусу грудей*, при переареолярній мастопексії форма грудей може змінитися, створюючи більш плоский або круглий вигляд. Вертикальна мастопексія краще зберігає природну конусоподібну форму грудей, особливо при значній корекції.

4. *Мінімізація розширення ареоли*, при переареолярній мастопексії навантаження на краї розрізу навколо ареоли може призвести до її розширення з часом. Вертикальна техніка знижує тиск на ділянку навколо ареоли, допомагаючи запобігти її розтягненню і забезпечуючи більш стійкий результат.

5. *Краще розподілення рубців*, хоча вертикальна мастопексія залишає рубець по вертикалі, він часто менш помітний з часом і надає грудям більш природного вигляду, тоді як круговий рубець навколо ареоли може бути більш помітним у певних випадках.

Кожен випадок потребує індивідуальної оцінки, і вибір техніки залежить від анатомічних особливостей, бажаного результату і обсягу корекції.

b4 Реберна деформація – Застосовуються використанням грудних імплантів різного об'єму, з можливим ліпофілінгом меншої молочної залози для компенсації дефектів об'єму, що допомагає покращити зовнішній вигляд грудей.

b5 Асиметрія шкірного чохла - Збільшення грудей однаковими за об'ємом імплантами з використанням одночасної вертикальної мастопексії, при LVC молочної залози менше 9 см, або якірною мастопексією при LVC більше 9 см. LV Снижня вертикальна кривизна – відстань що вимірюється від соска до субмаммарної складки.

Група С (груди більше 3 розмірів). Пацієнти з великими грудьми, що мають значну асиметрію, потребують найскладніших методів хірургічного втручання для досягнення симетрії.

1 C0 Асиметрія відсутня – Корекція проводиться за допомогою редукційної якірної мастопексії без використання імплантів. Це дозволяє значно скорегувати об'єм та форму грудей. Якщо пацієнтка має побажання в значній покращити об'єм в зоні декольте, використовуються імпланти з однаковою проекцією та щільністю, що мають однаковий об'єм. Але пацієнтку слід попередити, що одночасне використання редукційної мастопексії та встановлення імплантів в значній мірі підвищують ризики післяопераційних ускладнень у вигляді порушення трофіки сосково-ареолярного комплексу та гіршого загоєння післяопераційних швів.

C1 Асиметрія присутня.

1.c1 Асиметрія положення – Корекція проводиться за допомогою якірної редукційної мастопексії, що в значній мірі компенсує різницю об'ємів з переносом субмаммарної складки. Це дозволяє значно скорегувати положення грудей. Інколи для збільшення проекції та об'єму зони декольте, використовуються імпланти з однаковою проекцією та щільністю, та об'ємом.

2. c2 Асиметрія об'єму – Значна асиметрія об'єму може виправлятися за рахунок якірної редукційної мастопексії, що дозволяє лікарю здійснити точну корекцію форми грудей та об'єму. У випадку необхідності збільшення проекції та об'єму зони декольте, використовуються імпланти з однаковою проекцією та щільністю, та об'ємом.

3. *с3 Асиметрія САК* – При вираженій асиметрії САК для пацієнтів цієї групи застосовують складні техніки якірної мастопексії, що дозволяє коригувати положення соска. Це включає розташування ареол на симетричній висоті з іншою стороною та зменшення їх розміру. Значна асиметрія об'єму може виправлятися за рахунок якірної редукційної мастопексії, що дозволяє лікарю здійснити точну корекцію форми грудей та об'єму. У випадку необхідності збільшення проекції та об'єму зони декольте, використовуються імпланти з однаковою проекцією та щільністю, та об'ємом.

4. *с4 Асиметрія за рахунок реберної деформації* – Через великий об'єм та часті надлишки шкіри лікар може застосувати техніку за рахунок якірної редукційної мастопексії, що дозволяє лікарю здійснити точну корекцію форми грудей та об'єму. У випадку необхідності збільшення проекції та об'єму зони декольте, використовуються імпланти з однаковою проекцією та щільністю, та об'ємом.

5. *с5 Асиметрія шкірного чохла* – Через великий об'єм та значні надлишки шкіри лікар може застосувати техніку за рахунок якірної редукційної мастопексії, що дозволяє лікарю здійснити точну корекцію форми грудей та об'єму. У випадку необхідності збільшення проекції та об'єму зони декольте, використовуються імпланти з однаковою проекцією та щільністю, та об'ємом.

Після завершення операції пацієнт має проходити регулярні обстеження для оцінки процесу загоєння та досягнення симетрії. Успішне виконання корекції дозволяє забезпечити природний вигляд грудей та значно покращує якість життя і впевненість пацієнта у собі.

При обстеженні молочних залоз 185 пацієнток нами було виявлено види асиметрій за наступним розподілом: до *першої групи* ми віднесли асиметрію положення, коли потрібно під час корекції змінювати субмамарну складку у 28 (12,97%); до *другої групи* увійшли 59 (31,89%) пацієнток у яких

спостерігалась асиметрія об'єму, коли молочні залози різні за об'ємом; (рис.2.2).

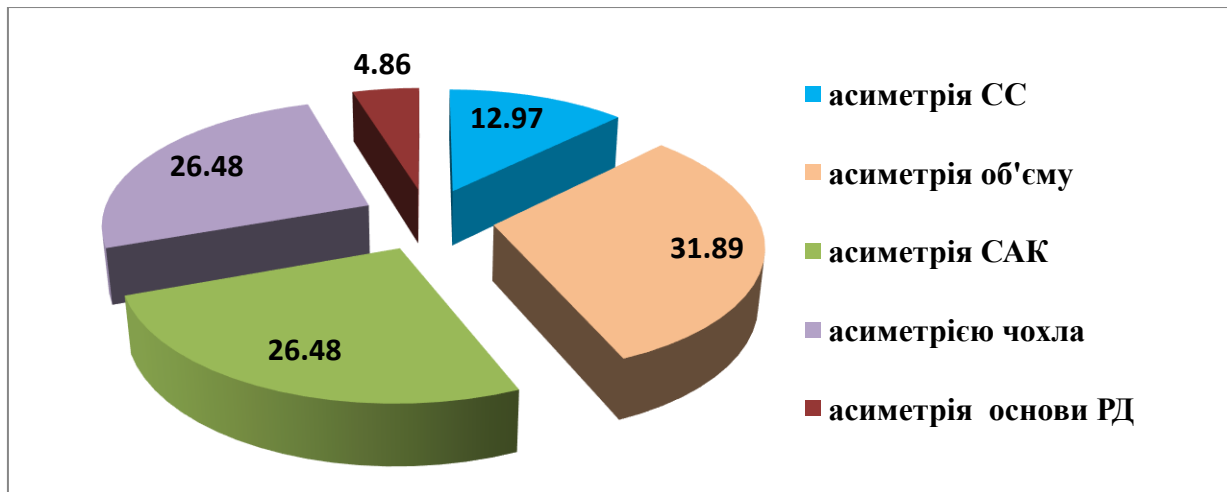


Рис.2.2. Розподіл видів асиметрій молочних залоз у пацієнток

до третьої групи ми віднесли 49 (26.48%) жінок, у яких була асиметрія сосково-ареолярного комплексу, коли вони на одному рівні, але при цьому є асиметрія за висотою сосково-ареолярного комплексу;

до четвертої групи увійшли 26 (14,05%) пацієнтки з асиметрією чохла, коли об'єм однаковий, просто шкіра з одного боку менша, а з іншого — більша; до п'ятої групи ми віднесли 9 (4,86%) жінок у яких спостерігалась асиметрія основи, коли є реберна деформація. Нами також було проведено дослідження до сторони локалізації асиметрії молочних залоз, на праву МЗ та ліву МЗ. (табл. 2.2.)

Таблиця 2.2.

**Результати вікового розподілу пацієнток
відповідно до сторони локалізації асиметрії молочної залози**

Вікова група	Асиметрія молочних залоз			
	Права		ліва	
	абс.	%	абс.	%
18-24 років	14	11,6	7	5,83
25-40 років,	29	24,1	33	27,5
41-54 років	13	10,7	19	15,8
55-65 років	2	1,6	3	2,5
Разом	58	48,0	62	52,0

Так у віці 18=24 роки правостороння локацію мали 14 (11,6%) жінок, лівосторонню 7(5,83%). Також було виявлено сторони локації асиметрії молочних залоз у вікових групах. У віці 25-40 років, правостороння була у 29 (21,1%) жінок, лівостороння у 33 (27,5%). Жінки у віці 41-54 років мали 13 (10,7%) осіб правосторонню локалізації асиметрії молочних залоз, і 19 (15,8%) лівосторонню. У віці 55-65 правостороння була у 2 (1,6%) і лівостороння у 3 (2,5%) жінок. Результати довели, що локалізація більшою була в лівій молочній залозі у 62 пацієнток, що склало 52,0% від загальної кількості обстежених.

У правій молочній залозі було трохи менше у 58 пацієнток і склало 48,0% локалізації. Графічно результати асиметрії молочних залоз щодо розтошування представлено на рис. 2.3.

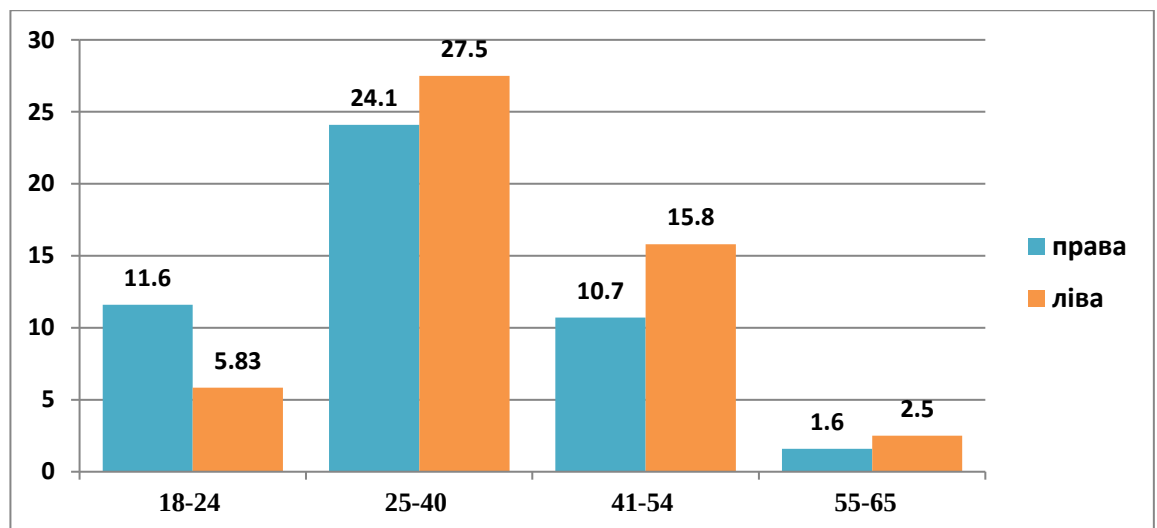


Рис.2.3. Результати розподілу пацієнток відповідно до сторони локалізації асиметрії молочної залози

Окрім сторони локалізації асиметрії молочної залози, нами проаналізовано розташування двохпроекційних знахідок відповідно до квадрантів молочних залоз, результати були наступні: верхньомедіальний – 15,2%; верхньолатеральний – 12,6%; нижньомедіальний – 34,7%; нижньолатеральний – 37,5%. (рис 2.4.)

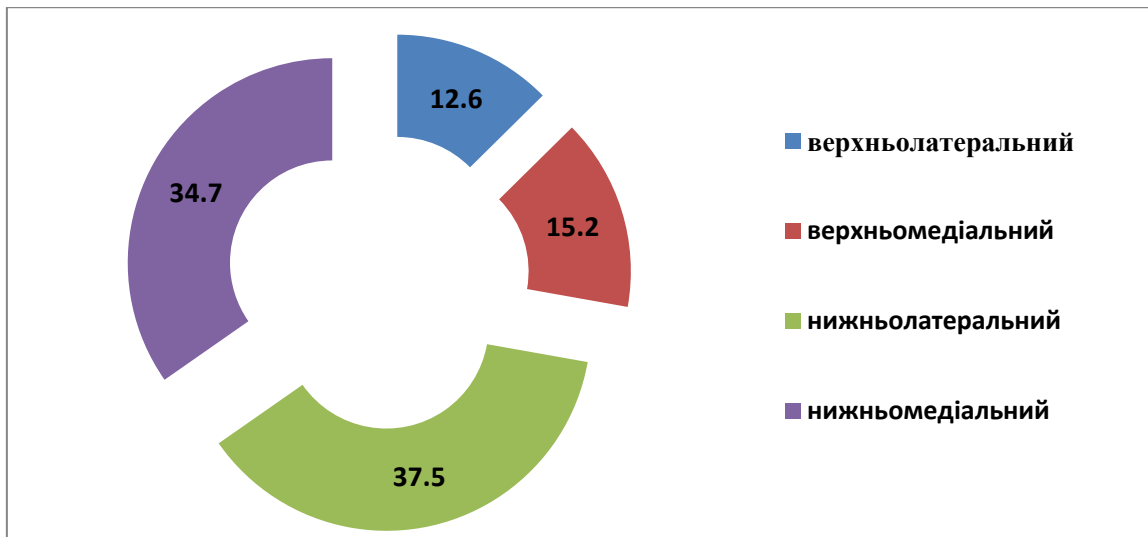


Рис. 2.4. Розташування двохпроекційних асиметрій відповідно до квадрантів молочних залоз у пацієнток.

Також нами було виявлено антропометричні характеристики пацієнток з асиметрією молочних залоз, включених в проспективного дослідження. Анатомія пацієнтки відіграє певну роль її необхідно враховувати при розміщенні імплантата під час первинного збільшення грудей. Пацієнти з деформацією грудей або короткою відстанню між соском та ІМС (<4 см) схильні до розвитку «double bubble» деформації. Зміна ваги та атрофія м'яких тканин з часом можуть сприяти мальпозиції (табл. 2.3.).

Таблиця 2.3.

**Результати середніх антропометричних показників
у пацієнток з асиметрією молочних залоз**

Показники	Значення
Зріст, см	165,0±6,3
Вага, кг	71,3±9,8
ІМТ, кг/м ²	24,9±4,1

Результати дослідження дали можливість виявити середні показники антропометричних показників у пацієнток, де середній зріст був 165,0±4,3 см. (від 160 до 178 см.). Середня вага була 71,3±9,8 (від 51 до 78 кг.). ІМТ знаходився в межах до 24,9 кг/м². Графічно результати антропометричних

показників у пацієток з асиметрією молочних залоз представлено на рисунку 2.5.

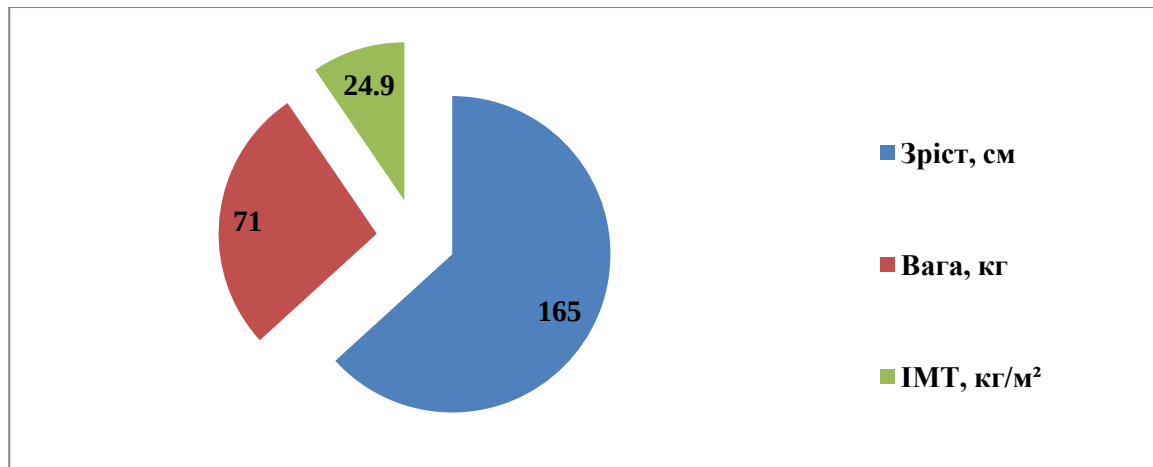


Рис. 2.5. Результати антропометричних показників у пацієток з асиметрією молочних залоз

Згідно завдань та мети нашого дослідження та лікувального комплексу обстежених жінок було поділено на групи за розміром молочної залози.

До контрольної групи Гр.К увійшли 30 (25,0%) пацієнтів, які мали не значну асиметрію молочних залоз. До першої групи Гр.А увійшли 27 (22,50%) пацієнти, до групи Гр.В – 39 (32,50%) жінок. До групи Гр.С увійшли 24 (20,0%).

В групах обстежуваних пацієток огляд включав не тільки визначення форми молочних залоз нами було проведено дослідження щільності молочних залоз. У всіх віковій категорії 18-24 у 21 (17,50%) жінки щільність була гарна, це дівчата які ще не народжували та не годували грудми, у віковій групі пацієток 25-40 щільність відрізнялась, а саме: у 37 (30,83%) жінок молочні залози були щільними, а в 25 (20,83%) жінок не щільними.

У віковій категорії 41-54 щільність спостерігалась у 14 (11,66%) жінок, у 18 (15,00%) пацієток щільність була відсутня. У 1 (0,83%) жінці віку 55-65 спостерігалась не значна щільність, у 4 (3,33%) вона була відсутня.

Також було проаналізовано асиметрію молочних залоз у групах з урахування односторонньої та двосторонньої асиметрії, а також нами були

проаналізовані асиметрії у жінок які ще не годували груддю і не мають дітей і жінки, які мають дітей та годували груддю.

2.3. Методи клінічної оцінки результатів хірургічного лікування

Ранні післяопераційні результати оцінювали за наявністю чи відсутністю ускладнень, таких як гематома й трофічні порушення шкіри нижнього полюса грудей тощо. Віддалені результати хірургічного лікування оцінювали за наявністю чи відсутністю таких ускладнень як рецидив мегаареоли, нерівність контуру нижнього полюса молочних залоз, пальпування імпланта, «double-bubble», грубі рубці навколо ареоли, наявність капсульної контрактури.

Загальні результати хірургічного лікування ми оцінювали як добрі, задовільні, незадовільні. Оцінку проводили через два місяці після операції. В цей термін проходить набряк м'яких тканин, проходить набряк м'язу і вже видно остаточну симетрію, положення молочних залоз, симетрію імплантів.

Добрими вважались результати в пацієток із симетричними молочними залозами, рівним контуром нижнього полюса грудей, мінімальним (до 1 см) збільшенням діаметра ареоли, нормотрофічними рубцями навколо ареол. При пальпації молочні залози були м'які нижній край імпланта не пальпувався.

Задовільними вважались результати в пацієток із симетричними молочними залозами, незначною деформацією контуру нижнього полюса грудей (у вигляді «double-bubble»), збільшенням діаметра ареоли більше ніж 1 см, широкими, щільними рубцями навколо ареоли. При пальпації молочні залози були ущільнені за рахунок вираженої капсули навколо імпланта, нижній край імпланта не пальпувався.

Незадовільними вважались результати в пацієток з асиметрією молочних залоз, асиметрією САК, значною деформацією контуру нижнього

полюса, пальпацією нижнього краю імпланта, значним ущільненням молочних залоз за рахунок вираженої капсульної контрактури.

2.4. Лабораторні методи дослідження: загальний аналіз крові, коагулограма, печінкові проби.

2.5. Інструментальні методи дослідження

УЗД завдяки інформативності, неінвазійності, швидкості використання, можливості багаторазового проведення без шкоди для пацієнтки займає одне з провідних місць серед інших методів дослідження. Можливості УЗД розширилися завдяки енергетичному доплеру, нативній та вторинній гармонії, тривимірному зображенню, ангіографії, еластографії тощо. До основних переваг УЗД відносять: можливість обстеження вагітних жінок, обстеження молодих жінок, проведення диференціальної та інтервенційної діагностики, динамічний контроль за лікуванням.

До недоліків УЗД відносять: суб'єктивність діагнозу, малу інформативність при жировій інволюції. Проте, незважаючи на комплексне використання сучасних діагностичних методів, іноді діагноз залишається невстановленим. Методика дуплексного та триплексного УЗД підвищує специфічність традиційного УЗД від 85% до 95%, точність комплексної діагностики РМЗ – з 95% до 98%, утвору, що не визначається пальпацією, – з 65 до 75%.

МРТ молочних залоз, або магнітно-резонансна мамографія, характеризується високим відносним контрастом м'яких тканин і дозволяє отримувати зображення зрізів молочних залоз у будь-якій проєкції з високою роздільною здатністю. Високої специфічності методики досягають при динамічному дослідженні з внутрішньовенним введенням контрастних засобів – магнітно-резонансної мамографії з контрастним підсиленням

Рентгенографія. Рентгенконтрастний засіб вводили в режимі ангіографії та оцінювали молочні залози у пацієнток з асиметрією МЗ.

2.6. Фотофіксація параметрів молочних залоз до та після операції

Фотографування (n=120; 100%) проводили у строки: до операції; 2 тижні, 4; 6 та 12 місяців після операції. Цей етап здійснювався для оцінки та планування хірургічного втручання, а також для об'єктивної оцінки результату після хірургічної операції. Ми виконували фотографування пацієнток у п'яти стандартних проекціях (анфас, права бічна, ліва бічна, права напівбічна та ліва напівбічна).

2.7. Дослідження якості життя опитувальником MOS SF-36

Нами використано форму оцінки ЯЖ MOS SF-36, що був розроблений за результатами масштабного дослідження, проведеного у США наприкінці 80-х років минулого сторіччя [155]. Даний опитувальник відноситься до загальних неспецифічних опитувальників і широко використовується в США і країнах Європи та адаптований в Україні [169]. Такий вибір був, в першу чергу, обумовлений його універсальністю: відсутністю залежності від захворювань, статевих, вікових особливостей і специфіки того чи іншого лікування, що приймає людина.

36 пунктів опитувальника складають 11 розділів і згруповані у 8 шкал, а результати подаються в балах, причому, більш висока оцінка свідчить про вищу якість життя. 8 шкал, кожна з яких характеризує якість життя за окремими складовими є наступними:

1. Фізичне функціонування (Physical Functioning - PF)- відображає ступінь, в якій фізичний стан обмежує виконання фізичних навантажень (самообслуговування, ходьба, підйом по сходах, перенесення важкостей і т. д.).

2. Рольове фізичне функціонування (Role- Physical Functioning- RP)- вплив фізичного стану на повсякденну діяльність (роботу, повсякденні обов'язки).

3. Інтенсивність болю (Body Pain- BP)- вплив болі на здатність займатись повсякденною діяльністю вдома та поза ним.

4. *Загальне здоров'я (General Health- GH)*- оцінка хворою стану свого здоров'я в даний час і перспектив лікування.

5. *Життєва активність (Vitality- VT)*- передбачає власну оцінку своїх сил і енергії.

6. *Соціальне функціонування (Social Functioning- SF)*- визначає ступінь обмеження соціальної активності, обумовлене фізичним або емоційним станом.

7. *Рольове емоційне функціонування (Role- Emotional- RE)*- передбачає оцінку ступеня, до якого емоційний стан затруднює виконання повсякденної роботи.

8. *Психічне здоров'я (Mental Health- MH)*- характеризує настрій, наявність депресії, тривоги, загальний показник позитивних емоцій. Низькі показники свідчать про психологічне неблагополуччя.

Крім того, опитувальник дає змогу оцінити загальний компонент фізичного здоров'я та загальний компонент психічного здоров'я.

Значення кожної шкали може змінюватися від 0 до 100. Показник 0- 20 балів розцінюється як низький, 21 - 40 балів - знижений, 41 - 60 балів- середній, 61 - 80 балів- підвищений, 81 - 100 балів- високий.

2.8. Вимірювання ступеня задоволеності якістю життя опитувальником Breast-Q

Опитувальник Breast-Q розроблений у Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) и University of British Columbia у 2009 р. [73]. Опитувальник Breast-Q був розроблений з метою вимірювання ступеня задоволеності та якості життя пацієнтів до та після операцій на молочній залозі. Він складається з чотирьох специфічних для операцій модулів, для пацієнтів з аугментаційною маммопластикою, масторедукцією, реконструкцією та мастектомією, з незалежними шкалами, які сфокусовані на питаннях, важливих саме з погляду жінок, які перенесли дані операції. Кожен модуль у свою чергу складається з шкал, які можуть бути використані окремо [73].

Розрізняють такі шкали опитувальника Breast-Q:

1. *Ступінь задоволеності молочними залозами* - включає питання щодо розмірів, симетрії та м'якості молочних залоз. Також досліджує відчуття пропорцій власного тіла і як почувається жінка в одязі та без неї.

2. *Задоволеність результатами* – досліджує відчуття жінок щодо змін у житті після проходження через весь процес операції. Питання охоплюють зовнішній вигляд грудей (наприклад, розмір, симетрія, м'якість, розміщення імплантатів, розріз), задоволення грудьми стосовно того, як лежить на них бюстгальтер, як виглядають груди без одягу або в одязі. Є також питання, що стосуються імплантатів (наприклад, пальпація) та післяопераційних проблем (наприклад, рубці).

3. *Психосоціальний благополуччя* — включає питання впевненості та привабливості жінок у соціальному середовищі, наскільки нормальними або рівними іншим жінкам вони почуваються (наприклад, прийняття свого тіла, почуття жіночої привабливості, впевненість жінки в соціальній сфері тощо). Інші пункти охоплюють емоційне здоров'я та самооцінку.

4. *Фізичне благополуччя* — включає питання впевненості та привабливості жінок у соціальному середовищі, наскільки нормальними або рівними іншим жінкам вони почуваються. Включає питання щодо симптомів болю чи стискання в області грудей, а також труднощі з рухливістю (наприклад, підняття руки) та веденням діяльності (наприклад, біг, піднімання важких предметів тощо).

5. *Сексуальний благополуччя* - питання варіюються від відчуття сексуальної задоволеності до відчуттів сексуальної привабливості в одязі та без нього, сексуальну впевненість стосовно грудей і того, як комфортно чи невимушено почувається жінка під час сексуальної активності.

6. *Задоволеність лікарняним доглядом* – включає питання щодо пластичного хірурга, медичного персоналу та адміністративного персоналу лікарні. Питання також висвітлюють, чи справдилися сподівання жінки. Чи вплинув естетичний результат, хірургічне втручання на її життя, а також чи

задоволена вона власним рішенням про операцію (наприклад, «я б це зробила ще раз»).

7. Задоволеність турботою. Додаткові шкали:

– шкала вимірює задоволеність інформацією про збільшення або зменшення молочних залоз, питання охоплюють інформування про ускладнення та ризики (наприклад, пролежень та випадіння імпланта, втрата сосків, капсульна контрактура, брижі), наслідки імплантації, час загоєння та одужання, який буде розмір грудей після операції, рубці.

– шкала вимірює задоволеність хірургом. Включає питання про якості хірурга (наприклад, професійні, вміння заспокоїти, ретельно зібрати анамнез, проявити співчуття) та комунікативні навички (наприклад, легко розмовляти). Пункти також охоплюють ступінь участі пацієнтки в прийнятті рішення, прийняття та її розуміння процесу.

– шкала вимірює задоволеність членами медичної групи (крім хірурга). Питання включають професіоналізм працівників, освіченість та доброзичливість, що також впливало на те, чи комфортно жінці почувалося та чи відчувала вона, що до неї звертаються шанобливо.

Аналіз результатів за опитувальником Breast-Q підраховується від 1 до 100 балів. Бали обчислюють з відповідей на окремі запитання, додають разом і перетворюють на бал за шкалою від 0 до 100 (подібно до перерахунку у відсотки). Більш висока оцінка означає високу задоволеність або кращу якість життя, пов'язану зі здоров'ям. Опитування пацієнток в групах проводили до і через півроку після операції.

2.9. Забезпечення вимог біоетики до медичних досліджень

Усі етапи роботи відповідають прийнятим правилам безпеки обстежених, морально-етичним нормам згідно з основним положенням GSP (1996 р.) та створеному на його підставі вітчизняному керівництву «Настанови з клінічних досліджень. Лікарські засоби. Належна клінічна практика» [18], затверджені Наказом МОЗ України № 373 від 22.07.2005 р

[33]. При складанні протоколу дотримувалися основних принципів Гельсінської декларації щодо біомедичних досліджень (1974 р.), адаптованої на 41-й Міжнародній асамблеї в Гонконзі (вересень 1989 р.), де людина виступає їх об'єктом, а також «Етичних принципів медичних наукових досліджень із залученням людських суб'єктів», прийнятих 52-ю Асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації (2000 р.) [6]. У протоколі дотримано таких базових принципів належної медичної практики, як повага особистості, інформованість пацієнта, оцінка ризику шкоди та користі. Загалом цей документ відображає етичні принципи стосовно людей, які є суб'єктами обстеження, викладені у Белмонтській доповіді (1979 р.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицини (від 04.04.1997 р.) [19], Гельсінській декларації, прийнятій Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2000 рр.) [6], Міжнародному кодексі медичної етики [27], наказі МОЗ України № 281 від 01.11.2000 р. [18], Етичному кодексі ученого України (2009 р.) [14], і можуть бути використані в науковій роботі (підтверджено рішенням комісії з біоетики).

2.10. Статистичні методи дослідження

Для проведення дослідження дані були зібрані та збережені в електронних таблицях Microsoft Excel 2019. Статистична обробка даних, отриманих під час досліджень, проводилася із застосуванням програмного пакету для статистичного аналізу «STATISTICA 12 for Windows» (StatSoft Inc., США). Для параметрів, які представлені якісними характеристиками, проводився аналіз їхніх частотних показників із визначенням абсолютної кількості спостережень (N) та розрахунку відсоткових показників (%); для параметрів, які були представлені в кількісному вигляді методами описової статистики, визначалися середні значення показників та оцінки їхньої варіабельності й статистичної значущості – математичне сподівання (M), середньоквадратичне (стандартне) відхилення (SD). Аналіз різниці

номінальних даних проводився за допомогою критерію χ^2 Пірсона, що дозволяє оцінити значущість відмінностей між фактичною кількістю випадків або якісних характеристик вибірки, які потрапляють у кожну категорію, і теоретичною кількістю, яку можна очікувати в досліджуваних групах. Значення критерію χ^2 обчислюється за формулою:

(1.1)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

де: i – номер рядка, j – номер стовпця, O_{ij} – фактична кількість спостережень у комірці ij , E_{ij} – очікувана кількість спостережень у комірці ij .

Значення критерію χ^2 порівнюється з критичними значеннями для заданої кількості ступенів свободи. Якщо отримане значення критерію χ^2 перевищувало критичне, робився висновок про наявність статистичного взаємозв'язку між досліджуваним фактором і результатом при відповідному рівні значущості.

В окремих випадках для порівняння параметрів, що мали малу кількість спостережень у групах (5 і менше), для оцінки значущості міжгрупової різниці за частотними розподілами використовувався точний критерій Фішера, який розраховувався за формулою:

(1.2)

$$P = \frac{(A+B)! \cdot (C+D)! \cdot (A+C)! \cdot (B+D)!}{A! \cdot B! \cdot C! \cdot D! \cdot N!}$$

де: A, B, C, D – фактичні кількості спостережень у комірках таблиці сполученості, N – загальна кількість досліджуваних, $!$ – факторіал, який дорівнює добутку числа на послідовність чисел, кожне з яких менше за попереднє на 1.

Отримане значення точного критерію Фішера, $p > 0,05$, свідчило про відсутність статистично значущих відмінностей, а значення $p < 0,05$ – про

їхню наявність. Для всіх статистичних оцінок проводилася перевірка їхньої статистичної значущості на рівні не нижче ніж 95,0% ($p < 0,05$) [131, 135].

Висновки до другого розділу

У другому розділі представлено аналіз методів та методик дослідження. Описані групи обстеження та представлені у віковій категорії.

Також проведено обстеження пацієнтів з асиметрією молочних залоз, які включені у дослідження. Виражена асиметрія грудей у жінок веде до виникнення комплексів, зниження самооцінки та серйозних психологічних проблем. Незначна асиметрія молочних залоз, на яку пацієнтка спочатку не звертає увагу, стає явною, вираженою після операції, що спричиняє незадоволеність результатом операції. Враховуючи всі особливості щодо майбутньої операції пластичному хірургу у своїй практиці важливо враховувати багато різноманітних аспектів під час передопераційної консультації. З метою підбору правильної форми, розміру ендопротезу та визначення операційної тактики хірургу потрібно точно оцінювати різницю об'ємів обох молочних залоз, розташування субмамарних складок та симетричність положення сосково-ареолярного комплексу.

Матеріали розділу висвітлені в таких публікаціях:

1. Храпач ВВ, Якобчук АА. Науково - теоретичні аспекти вивчення проблеми асиметрії молочних залоз у зарубіжній літературі. Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2024. Pp.151-157
Доступно з: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/CURRENT-CHALLENGES-OF-SCIENCE-AND-EDUCATION-6-8.05.24.pdf>
2. Yakobchuk A, Khrapach V. Relevance and current state of the study of the problem of asymmetry of the mammary glands. Science and society: modern trends in a changing world. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp.36 - 43. URL:

<https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/SCIENCE-AND-SOCIETY.-MODERN-TRENDS-IN-A-CHANGING-WORLD-13-15.05.2024.pdf>

3. Yakobchuk AA. Use of surgical suture materials in aesthetic mammoplasty. Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp.49-58. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/09/SCIENCE-IN-THE-MODERN-WORLD-INNOVATIONS-AND-CHALLENGES-27-29.09.24.pdf>.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ АСИМЕТРІЇ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ ПРИ ЕСТЕТИЧНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ

3.1. Дослідження розповсюдженості асиметрії молочних залоз

Обстеженням було охоплено всього 185 жінок, з яких було виділено 120 пацієнток які прийняли участь у нашому дисертаційному дослідженні. Всі пацієнти були обстежені за стандартною схемою: клінічний огляд, інструментальні дослідження, заповнювалися карти інформованої згоди пацієнтів, а також карти тривалого спостереження. Під час збору анамнезу, увага приділялася наявності соматичних та спадкових захворювань, алергії на медикаменти тощо. При виявленні чи наявності в анамнезі загально соматичних захворювань проводилися додаткові методи дослідження. Огляд пацієнтів включав визначення форми молочних залоз, еластичності, щільності молочних залоз, тургору шкіри. Також нами було виявлено деформації грудної клітини.

При оцінці форми грудної клітки у 5 (4,16%) пацієнток були відзначені деформації, характерні для килеподібної деформації грудної клітки. Частота лілкоподібної деформації грудної клітки в досліджуваній групі пацієнток зустрічалася у 2 (1,67%) пацієнток випадків, а кільоподібної — у 2 (1,67%).

При обстеженні молочних залоз пацієнток нами було виявлено види асиметрій за наступним розподілом: *до першої групи* ми віднесли асиметрію положення, коли потрібно під час корекції змінювати субмамарну складку у 28 (12,97%); *до другої групи* увійшли 59 (31,89%) пацієнток у яких спостерігалась асиметрія об'єму, коли молочні залози різні за об'ємом; *до третьої групи* ми віднесли 49 (26,48%) жінок, у яких була асиметрія сосково-ареолярного комплексу, коли вони на одному рівні, але при цьому є асиметрія за висотою сосково-ареолярного комплексу; *до четвертої групи*

увійшли 26 (14,05%) пацієнтки з асиметрією чохла, коли об'єм однаковий, просто шкіра з одного боку менша, а з іншого — більша. (рис.3.1).

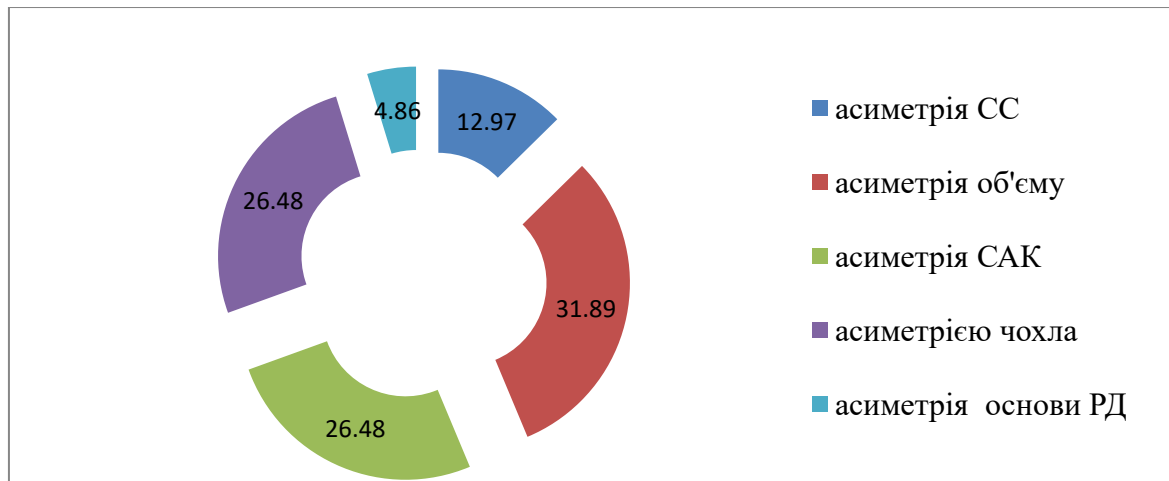


Рис. 3.1. Розподіл видів асиметрій молочних залоз у пацієнток

до п'ятої групи ми віднесли 9 (4,86%) жінок у яких спостерігалась асиметрія основи, коли є реберна деформація. Також було виявлено сторони локації асиметрії молочних залоз у вікових групах (табл. 3.1.)

Таблиця 3.1.

**Результати вікового розподілу пацієнток
відповідно до сторони локалізації асиметрії молочної залози**

Вікова група	Асиметрія молочних залоз			
	Права		ліва	
	абс.	%	абс.	%
18-24 років	14	11,6	7	5,83
25-40 років,	29	24,1	33	27,5
41-54 років	13	10,7	19	15,8
55-65 років	2	1,6	3	2,5
Разом	58	48,0	62	52,0

Відповідно до сторони локалізації асиметрії молочних залоз, на праву МЗ та ліву МЗ. Результати довели, що локалізація більшою була в лівій молочній залозі у 62 пацієнток, що склало 52,0% від загальної кількості

обстежених. У правій молочній залозі було трохи менше у 58 пацієнток і склало 48,0% локалізації. Графічно результати асиметрії молочних залоз щодо розтошування представлено на рис. 3.2.

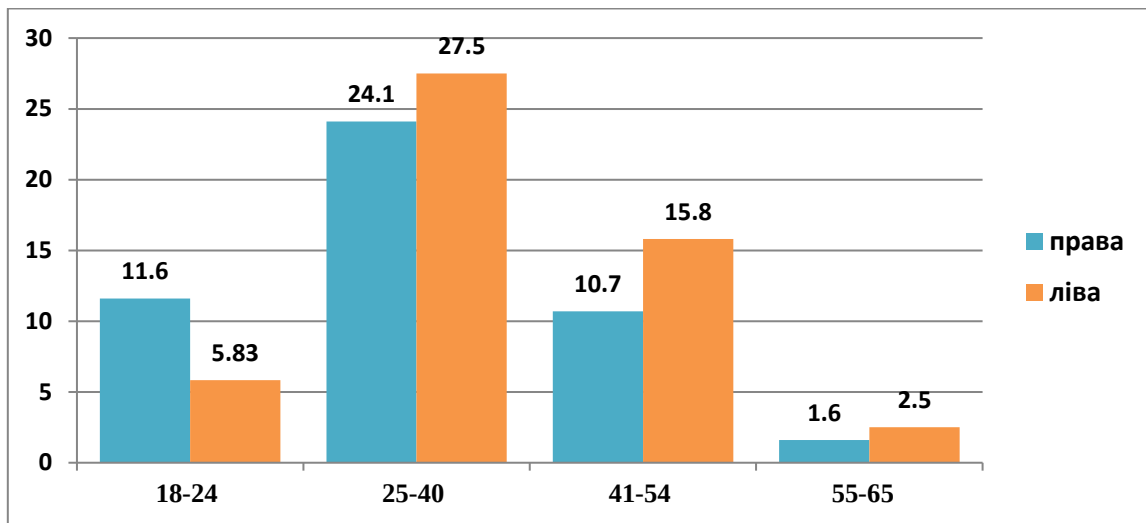


Рис. 3.2 Результати розподілу пацієнток відповідно до сторони локалізації асиметрії молочної залози

Отримані нами дані показують, що у всіх жінок загальної популяції у віці від 18 років до 65 років, існує асиметрія молочних залоз різного ступеню вираженості. Під час обстеження методом опитування нами було виявлено наступне, на питання: «Чи турбує Вас проблема асиметрії між молочними залозами?» Із опитаних 72,0% жінок відповіли що турбує, 15,0% пацієнток відповіли що дуже часто порівнюють себе з іншими жінками і відчують дискомфорт, 13,0% постійно про це думають, і це впливає на особисте і сексуальне життя.

Отже проведено опитування та наши клінічні дослідження можна стверджувати, що асиметрія викликає психоемоційне напруження та дискомфорт у житті пацієнток.

Наступним етапом було дослідити асиметрію молочних залоз у групах з урахування односторонньої та двосторонньої асиметрії, а також нами були проаналізовані асиметрії у жінок які ще не годували груддю і не мають дітей і жінки, які мають дітей та годували груддю. У контрольній групі одностороння асиметрія молочної залози виявлено у 7 (5,83%) жінок,

двостороння асиметрія МЗ спостерігалась у 4 (3,33%) аномалії розвитку грудної клітини виявили у 3 (2,51%) жінок контрольної групи. Жінок, які ще не годували груддю і не мають дітей було 5 (4,16%). Жінки, які мають дітей та годували груддю налічувалось 11 (9,16%).

У групі «А» одностороння асиметрія молочної залози виявлено у 6 (5,09%) жінок, двостороння асиметрія МЗ спостерігалась у 3 (2,51%) аномалії виявили у 3 (2,51%) жінок контрольної групи. Жінок, які ще не годували груддю і не мають дітей було 4 (3,33%). Жінки, які мають дітей та годували груддю налічувалось 12 (10,0%). Результати представлені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Результати дослідження асиметрії молочних залоз у групах

Вид асиметрії МЗ	Групи пацієнтів з асиметрією молочних залоз n=120							
	Гр. К n=30		Гр. А n=27		Гр. В n=39		Гр. С n=24	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Одностороння асиметрія МЗ	7	5,83	6	5,09	9	7,57	5	4,16
Двостороння асиметрія МЗ	4	3,33	3	2,51	6	5,09	4	3,33
Аномалії розвитку грудної клітки	3	2,51	2	1,67	3	2,51	1	0,83
Жінки, які ще не годували груддю і не мають дітей	5	4,16	4	3,33	5	4,16	3	2,51
Жінки, які мають дітей та годували груддю	11	9,16	12	10,0	16	13,3	11	9,16
Разом	30	24,99	27	22,50	39	32,63	24	19,89

У групі «В» одностороння асиметрія молочної залози виявлено у 9 (7,57%) жінок, двостороння асиметрія МЗ спостерігалась у 6 (5,09%) аномалії розвитку грудної клітини виявили у 3 (2,51%) жінок. Жінок, які ще не годували груддю і не мають дітей було 5 (4,16%). Жінки, які мають дітей та годували груддю налічувалось 16 (13,3%).

В групі «С» з односторонньою асиметрією молочної залози було виявлено у 5 (4,16%) жінок, з двосторонньою асиметрією МЗ виявлено 4 (3,33%), аномалія розвитку грудної клітини було у 1 (2,51%) жінки. Жінок,

які ще не годували груддю і не мають дітей було 3 (2,51%). Жінки, які мають дітей та годували груддю налічувалось 11 (9,16%).

Графічно результати дослідження асиметрії молочних залоз у групах представлено на рисунку 3.3.

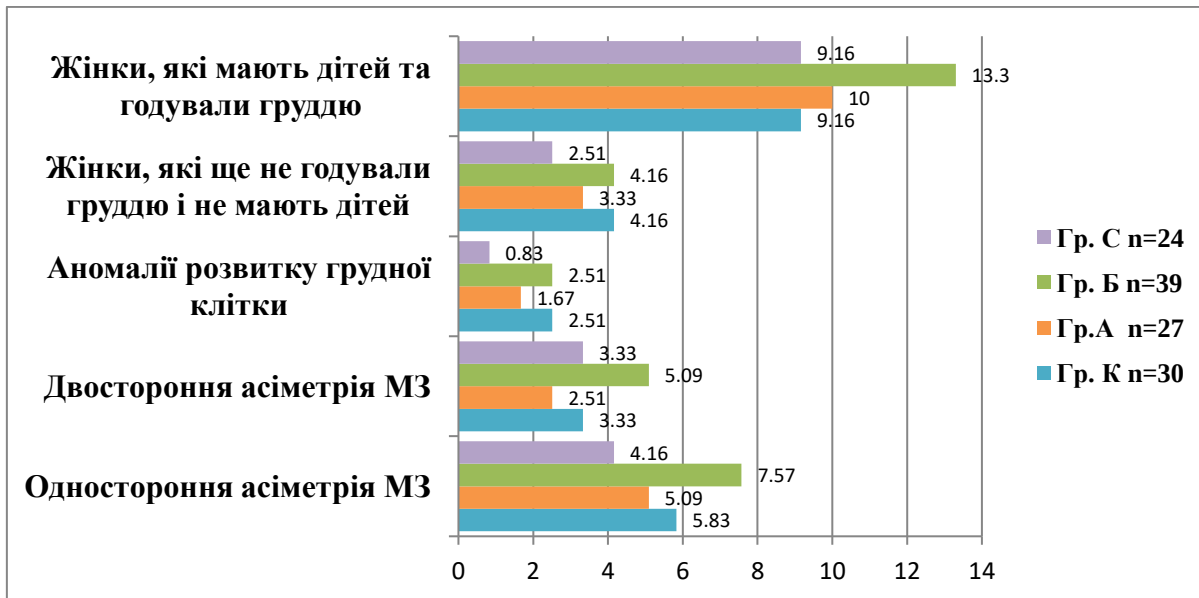


Рис. 3.3. Розподіл пацієнток відповідно рентгенологічної щільності молочних залоз.

Таким чином, можемо говорити про те, що асиметрія молочних залоз є проблемою для всіх жінок, і молодих що ще не народжували і для жінок у віці, які мають дітей, та досвід годування грудьми.

Згідно нашої мети дослідження і завдань в групах обстежуваних пацієнток огляд включав не тільки визначення асиметрію молочних залоз, нами було проведено дослідження щільності молочних залоз.

У віці 18-24 років у 21 (17,50%) жінки щільність була гарна, це дівчата які ще не народжували та не годували грудьми, у віковій групі пацієнток 25-40 щільність відрізнялась, а саме: у 37 (30,83%) жінок молочні залози були щільними, а в 25 (20,83%) жінок не щільними. Результати дослідження представлено у У віці 18-24 років у 21 (17,50%) жінки щільність була гарна, це дівчата які ще не народжували та не годували грудьми, у віковій групі пацієнток 25-40 щільність відрізнялась, а саме: у 37 (30,83%) жінок молочні

залози були щільними, а в 25 (20,83%) жінок не щільними. Результати дослідження щільності молочних залоз представлено у таблиці.3.3.

Таблиця 3.3.

Розподіл пацієнток відповідно щільності молочних залоз.

Пацієнти із асиметрією		Загальна кількість пацієнток		Щільність молочних залоз у пацієнток n-120							
				Гр.- А n-27		Гр.- В n-39		Гр.- С n-24		Гр.- К n-30	
Вік	Щільність	n-120	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
18-24 років	Щільні	21	17.50	1	0.83	6	5,00	7	5.83	7	5.83
	Не щільні	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-40 років	Щільні	37	30.83	11	9.16	9	7.50	8	6.66	9	7.50
	Не щільні	25	20,83	8	6.66	9	7.50	4	3.33	4	3.33
41-54 років	Щільні	14	11,66	4	3.33	4	3.33	3	2.50	3	2.50
	Не щільні	18	15,00	1	0.83	10	8.33	1	0.83	6	5,00
55-65 років	Щільні	1	0.83	1	0.83	0	0	0	0	0	0
	Не щільні	4	3,33	1	0.83	1	0.83	1	0.83	1	0.83

У віковій категорії 41-54 щільність спостерігалась у 14 (11,66%) жінок, у 18 (15,00%) пацієнток щільність була відсутня. У 1 (0,83%) жінці віку 55-65 спостерігалась не значна щільність, у 4 (3,33%) вона була відсутня.

3.2. Дослідження за результатами УЗД та МРТ молочних залоз із асиметрією

На сьогодні для дослідження молочних залоз широко використовують методики УЗД, завдяки високій інформативності, неінвазивності, швидкості виконання, можливості багаторазового повторення без шкоди для здоров'я пацієнта посідає одне з головних місць серед інших методів дослідження молочної залози. Крім того, із впровадженням цифрових технологій діагностичні можливості ультразвукового методу розширилися – енергетичний доплер, тривимірна й панорамна ехографія, безконтрастна й ехоконтрастна ангіографія, еластографія.

Всім жінкам включеним у дослідження було зроблено УЗД, отримані данні дозволили виявити детальне зображення структури молочної залози та візуалізувати крупні судини, а також оцінити напрямок і швидкість кровотоку в крупних судинах молочної залози та виключити можливі супутні патології та аномалії. Недоліком при УЗД молочних залоз із асиметрією виявилась неможливість чітко оцінити діаметр основних судин, недостатня видимість вен та дрібних артерій тощо.

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) молочних залоз, або магнітно-резонансна мамографія, характеризується високим відносним контрастом м'яких тканин і дозволяє отримувати зображення зрізів молочних залоз у будь-якій проєкції з високою роздільною здатністю. Високої специфічності методики досягають під час динамічного дослідження з внутрішньовенним введенням контрастних засобів – магнітно-резонансної мамографії з контрастним підсиленням [59, 147, 148, 174].

3.3. Визначення асиметрії та об'єму молочних залоз та форм грудної клітки на передопераційному обстеженні

Досліджувалась асиметрії молочних залоз у пацієнток, яким планувалося виконання аугментаційної мамопластики. З урахуванням вирішального впливу процесу післяпологової лактації на морфологію молочних залоз ми розділили всіх обстежуваних на 2 групи: у першу групу «А» увійшли 42 пацієнтки (35,0%) з естетичною гіпомастією (не рожали), до групи «Б» – 78 пацієнток (65,0%) з постлактаційною інволютивною гіпотрофією молочних залоз (що мали в анамнезі пологи та грудне вигодовування). Причиною звернення пацієнток до пластичного хірурга слугувала естетична незадоволеність обсягом та формою молочних залоз.

Для кращого проведення консультацій було визначено алгоритм консультації та корекції асиметрії молочних залоз у пацієнток. Алгоритм представлений на рисунку 3.4.

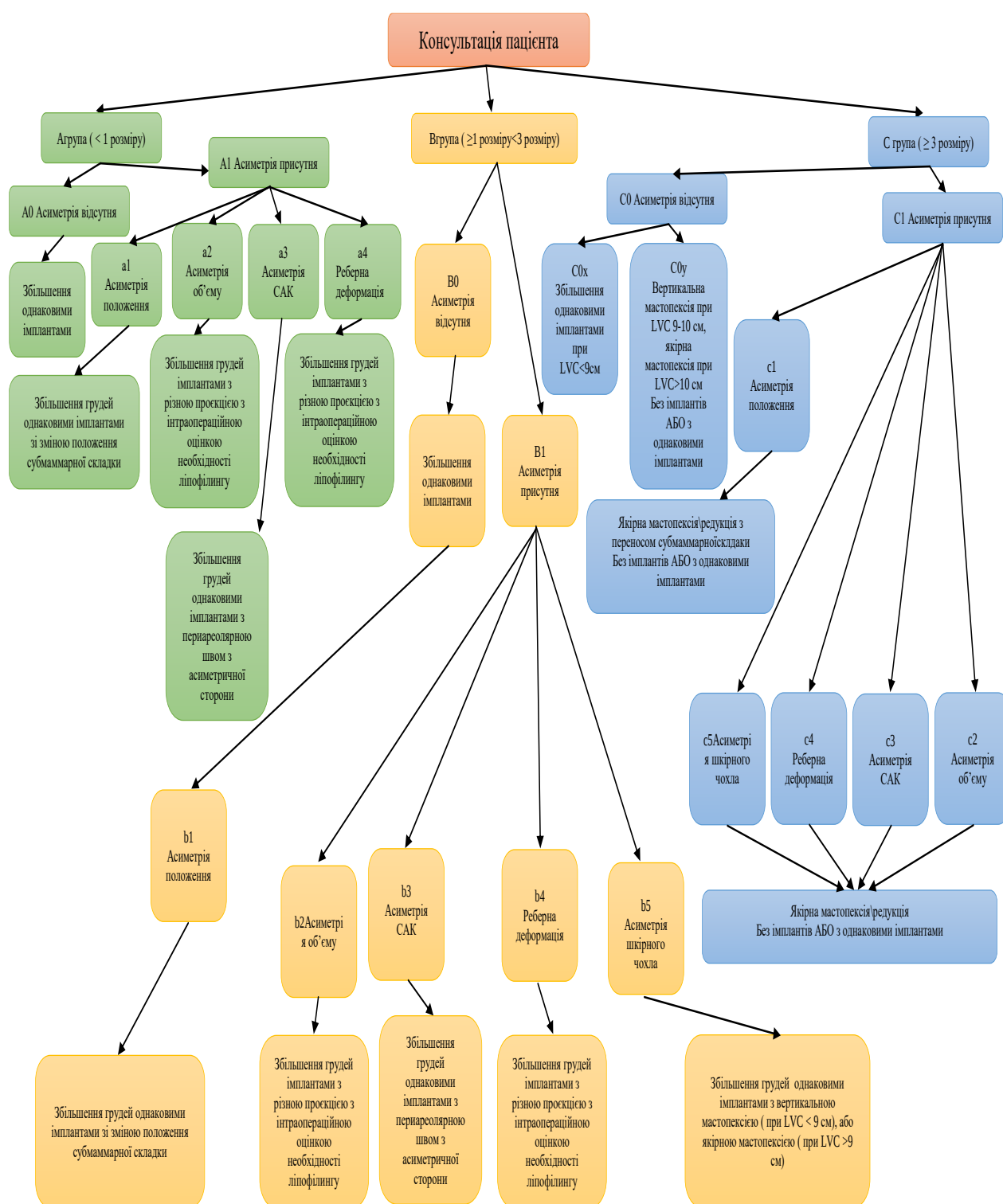


Рис. 3.4. Алгоритм консультації щодо корекції асиметрії молочних залоз у пацієнток.

Консультація пластичного хірурга під час роботи з пацієнткою з асиметрією молочних залоз — це важливий етап, який визначає подальший

план хірургічного втручання. Основна мета консультації — виявити та оцінити індивідуальні особливості пацієнтки, з'ясувати її очікування та сформулювати реалістичне уявлення про можливі результати. Ось основні кроки, на які лікар має звернути увагу:

1. Збір анамнезу. Пластичний хірург повинен зібрати повний медичний анамнез пацієнтки. Важливо з'ясувати:

- a) Вік пацієнтки та наявність попередніх хірургічних втручань на грудях.
- b) Наявність або відсутність вагітності, лактації та майбутні плани щодо них.
- c) Захворювання, які можуть вплинути на результати операції (наприклад, захворювання ендокринної системи, аутоімунні захворювання, схильність до утворення келоїдних рубців).
- d) Прийом ліків, особливо гормональних препаратів та антикоагулянтів.
- e) Сімейний анамнез, особливо випадки онкологічних захворювань грудей.

2. Фізикальне обстеження. Обстеження має бути детальним і включати оцінку наступних параметрів:

- a) Розмір, форма та положення обох молочних залоз відносно середньої лінії грудної клітки та одна до одної.
- b) Ступінь і характер асиметрії, наприклад, різниця в розмірі, формі, висоті сосково-ареолярного комплексу.
- c) Стан шкіри грудей, ступінь еластичності та наявність птозу.
- d) Товщина м'яких тканин і підшкірно-жирової клітковини.
- e) Наявність або відсутність деформації грудної клітки (наприклад, воронкоподібної грудної клітки).
- f) Відстань від соска до ключиці та від соска до складки підгрудьми.

Ці параметри допоможуть хірургу зрозуміти структуру асиметрії та розробити алгоритм хірургічної корекції.

3. Визначення ступеня асиметрії та показників корекції.
Хірург має уточнити у пацієнтки її суб'єктивне сприйняття асиметрії та визначити, наскільки вона важлива для неї з естетичної та психологічної точок зору. Важливо з'ясувати, чи прагне пацієнтка до повної симетрії або до часткової корекції. Також обговорюються різні хірургічні методи, які залежать від типу асиметрії:

Корекція лише однієї молочної залози (наприклад, зменшення, підтяжка).

Симетризація обох молочних залоз для досягнення балансу (наприклад, підтяжка однієї груді та збільшення іншої).

Використання імплантатів (вибір форми, обсягу та матеріалу імплантатів).

4. Візуалізація та моделювання. Сучасні технології (3D моделювання) дозволяють заздалегідь змодельовати результати операції. Це може допомогти пацієнтці побачити можливі результати та обговорити деталі хірургічного втручання, наприклад, які розміри імплантатів підходять більше і де буде потрібна підтяжка.

5. Обговорення видів хірургічного втручання. На основі обстеження хірург повинен запропонувати оптимальні методи корекції асиметрії, такі як:

- a) Встановлення імплантатів (силіконових або інших) для збільшення об'єму.
- b) Підтяжка (мастопексія) для вирівнювання рівня сосково-ареолярного комплексу.
- c) Редукційна маммопластика для зменшення об'єму однієї груді.
- d) Ліпофілінг — використання власного жиру пацієнтки для вирівнювання об'єму.

Кожна з цих процедур має свої особливості, ризики та переваги, які хірург має детально пояснити.

6. Обговорення реабілітаційного періоду та можливих ускладнень.
Хірург має пояснити, як проходитиме післяопераційний період, які заходи

потрібно буде вживати для досягнення оптимальних результатів (носіння компресійної білизни, обмеження на фізичну активність). Також слід попередити пацієнтку про можливі ускладнення, такі як утворення капсулярної контрактури, зміни чутливості, асиметрія, яка може потребувати подальшої корекції, інфекція та утворення рубців.

7. *Очікування та реалістичність результату.* Не менш важлива частина консультації — формування реалістичних очікувань. Важливо пояснити, що повне досягнення симетрії в більшості випадків неможливе, але можна досягти оптимальної візуальної рівноваги, покращивши загальний естетичний вигляд грудей.

8. *Підготовка до операції.* Після вибору методу корекції лікар зобов'язаний розповісти пацієнтці про передопераційну підготовку. Наприклад, можуть знадобитися аналізи крові, консультації вузьких спеціалістів, ультразвукове дослідження або мамографія, а також дотримання режиму (наприклад, відмова від куріння та алкоголю).

9. *Підготовка документальної бази.* Хірург має надати пацієнтці повну інформацію в письмовій формі, включаючи ризики та ускладнення, і отримати її письмову згоду на проведення операції.

Отже, професійно проведена консультація допоможе хірургу зрозуміти цілі пацієнтки та вибрати правильний алгоритм, щоб забезпечити максимальну безпеку та досягти естетичного результату, який задовольнить пацієнтку.

Також методами слугували ультразвукові дослідження, скринінг, мамографія за показаннями, спеціальний метод вимірювання в області молочних залоз – фотограмметричний. Він дозволяє досягти високоточного автоматичного визначення просторових координат та побудувати 3-мірну модель поверхні об'єкта на основі обробки його різноракурсних зображень, знятих у спеціальному структурованому підсвічуванні. Використовувалося апаратне забезпечення VECTRA H2 - 3D система моделювання та

візуалізації. Об'ємна візуалізація (3D режим) та цифрові дані допомагали зрозуміти основні проблеми.

Для об'єктивізації асиметрії молочних залоз було запропоновано бальну систему оцінки ступеня виразності окремих ознак асиметрії. Бали підсумовували; чим більше сума балів, тим більше асиметрія молочних залоз у пацієнтки.

З метою підбору правильної форми і розміру ендопротезу та визначення хірургічної тактики у пацієнток оцінювали абсолютну різницю об'ємів обох молочних залоз та відносну різницю об'ємів обох грудей. Об'єм правої і лівої молочних залози у жінок вимірювали по чергово двічі з подальшим визначенням середнього об'єму кожної молочної залози.

Для фіксування основних даних анамнезу та огляду, вимірювань у галузі молочних залоз та полегшення ведення післяопераційного контролю на час дослідження сформовано анкету, яку заповнювали при кожному спостереженні та хірургічному втручанні.

Виміри проводилися два рази при первинній консультації та безпосередньо в день операції. Дуже важливим етапом є можливість перенесення майбутньої субмамарної складки, де в подальшому буде проводитися розріз. Важливо враховувати той факт, що вихідні розміри лівої та правої молочних залоз найчастіше відрізняються, а інколи дуже суттєво. Відстань між грудьми також піддається коригуванню. Виміри ширини, висоти та проекції майбутнього протезу прописуються (відмічаються) безпосередньо у день операції на грудній клітці пацієнтки зважаючи на тонус шкіри. Передопераційна оцінка асиметрії має відбуватись в горизонтальному та вертикальному положенні. Перед цим оцінювали осанку, наявність чи відсутність сколіозу, деформацій грудної клітки (грудина-чоботаря, кильоподібна грудина). Від яремної ямки до мечоподібного відростку посередині грудини ми проводили лінію симетрії. Для цього вимірювали ширину основи молочної залози штангель-циркулем і від отриманого розміру віднімали величину, яку отримували при виконанні пінч-тесту. Методом

фотографування проводилась фіксація в горизонтальному положенні. При відносно симетричному положенні САК (сосково-ареолярного комплексу) в вертикальному стоячому положенні по каудально-краніальному напрямку та латерально-медіальному напрямку, в горизонтальному лежачому положенні латерально-медіальний напрямок положення САК може не співпадати, що є підставою проводити розмітку і в стоячому і лежачому положення для досягнення позитивного результату. Після оцінки положення САК, слід оцінити симетрію або положення «плям» молочної залози на грудній клітці, відносно одна-одної. Наступним етапом оцінки асиметрії молочних залоз стане оцінка залоз по чохлу та наповнювачу. Однакова площа чохла молочної залози з обох боків і визначає наявність або відсутність асиметрії та ставить питання про ремоделювання шкірно-фасціального покриву. Після оцінки симетрії об'єму чохлів молочних залоз слід оцінити різницю або однаковість об'ємів власне паренхіми молочних залоз та «наповнювача» грудей, що також відбувається в стоячому та лежачому положенні.

Для об'єктивізації асиметрії молочних залоз загалом запропоновано бальну систему оцінки окремих ознак асиметрії. Бали підсумовували, чим більша сума балів, то помітніше асиметрія молочних залоз у пацієнтки. Різницю між об'ємом лівої та правої молочної залози від 0 до 30 см³ вважали незначною – 0 балів, від 30 до 60 см³ – 1 бал, ≥ 60 см³ – 2 бали. Різниця у відстані від яремної вирізки грудини до соска, ширині основи молочних залоз, діаметрі ареол та положенні СМС від 0 до 0,4 см³ вважалася незначною – 0 балів; від 0,5 до 0,9 см³ – 1 бал; $\geq 1,0$ – 2 бали. Різниця між мінімальними та максимальними параметрами молочних залоз у обстежених склала: в обсязі молочних залоз – від 0 до 80 см³, на відстані від яремної вирізки грудини до соска – від 0 до 1,5 см³, у ширині основи молочних залоз – від 0 до 1,4 см³, у діаметрі ареол – від 0 до 1,2 см³, у положенні СМС – від 0 до 1,7 см³.

Із загальної кількості обстежених жінок було виявлено, що права молочна залоза за об'ємом була більше лівої молочної залози у 68 жінок

(56,6%), ліва молочна залоза більше правої – у 52 (43,3%) жінок. Бажання усунути різницю в об'ємі між молочними залозами хірургічним шляхом висловлювали 57 жінок (47,5%) від загальної кількості обстежених, та 63 пацієнток (52,5%) визнавали наявність у них асиметрії, але більш важливим для пацієнток було виправлення хірургічним шляхом положення сосково-ареолярного комплексу (САК) та асиметрію положення СМС. Результати дослідження асиметрії в групах представлені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Результати дослідження видів асиметрії в групах

Групи	Асиметрія				
	Положен. СМС	Положен. САК	ширини основи МЗ	Обсяг МЗ	розміру ареоли МЗ
Група А	33,0%	21,0%	17,0%	20,0	7,0%
Група В	19,0%	31,0%	35,0%	34,0%	36,0%
Група С	36,0%	34,0%	38,0%	35,0%	43,0%
Група К	12,0%	14,0%	10,0%	11,0%	14,0%

Аналізуючи частоту різних видів асиметрії в цілому по групі «А», ми отримали наступні результати, асиметрія положення СМС виявлена нами у 33,0% пацієнток, положення САК – у 21,0%, ширини основи – у 17,0%, обсягу – у 20,0%, розміру ареол – у 9,0%.

Подібні результати були виявлені у групі «В» - (постлактаційна інволютивна гіпотрофія молочних залоз): асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було те, що у групи «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «Б» – асиметрію САК.

Результати Група «С» були наступні, асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було

те, що у групи «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «Б» – асиметрію САК. Графічно результати дослідження асиметрії в групах представлені на рисунку 3.5.

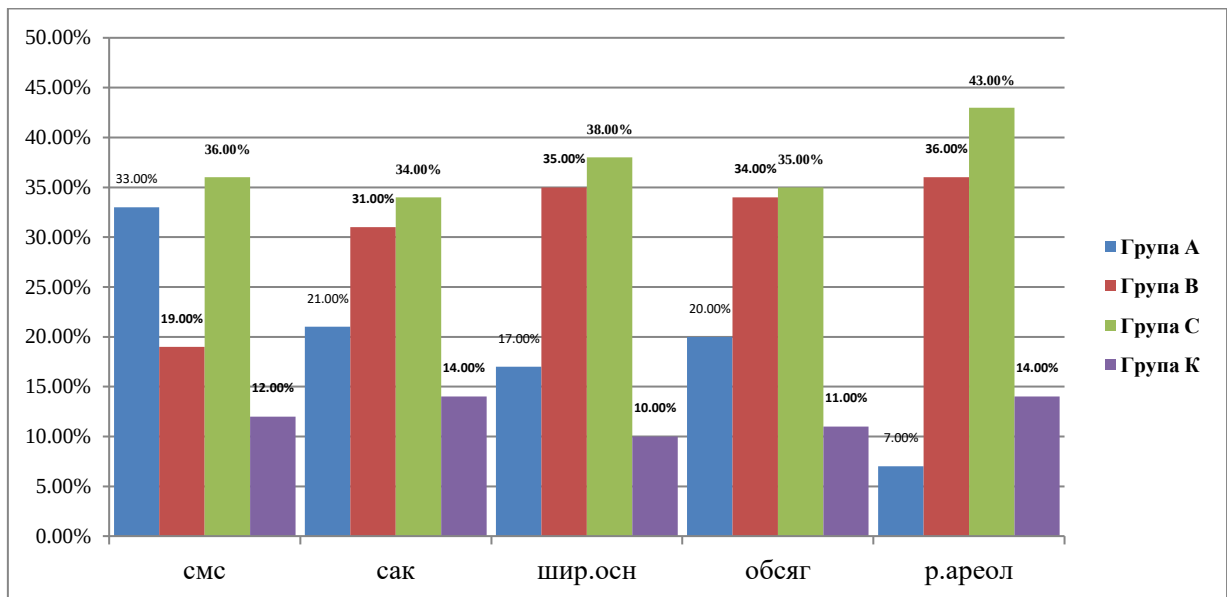


Рис.3.5. Результати дослідження асиметрії в групах

Результати Група «К» (постлактаційна інволютивна гіпотрофія молочних залоз): асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було те, що у групи «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «Б» – асиметрію САК.

Одним із показників симетричності молочних залоз є рівень розташування САК. Сосок на одній стороні має відповідати показнику на другій. У більшості наших пацієнток вказана відстань була різною, як і висота розташування субмамарних складок. У результаті спостерігалися різні за формою молочні залози з несиметричним розташуванням САК і різновисоким по положенню СМС.

Отже, виражена асиметрія грудей у жінок веде до виникнення комплексів, зниження самооцінки та серйозних психологічних проблем. Враховуючи всі особливості щодо майбутньої операції пластичному хірургу у своїй практиці важливо враховувати багато різноманітних аспектів під час

передопераційної консультації. З метою підбору правильної форми, розміру ендопротезу та визначення операційної тактики хірургу потрібно точно оцінювати різницю об'ємів обох молочних залоз, розташування субмамарних складок та симетричність положення сосково-ареолярного комплексу.

3.4. Результати хірургічної корекції асиметрії молочних залоз

Згідно завдань нашої наукової роботи для виконання клінічної складової усім пацієнткам було проведено оперативну корекцію молочних залоз. Під час операції всім пацієнткам проводився ендотрахеальний наркоз із внутрішньовенним введенням розчинів тіопенталу, дитиліну, фентанілу, дипривану, реосорбілакту. Профілактику інфекційних ускладнень проводили введенням інтраопераційно антибіотиків цефалоспоринового ряду.

Аугментаційна мамопластика виконувалася під загальною анестезією. Використовували доступ за субмамарною складкою або параальвеолярний доступ. У першому випадку розріз довжиною до 5 см виконувався у існуючій субмамарній складці. Через нього створювалася кишенька, або субгландулярно, або субмускулярно, або в обох площинах під залозою, або під великим грудним м'язом з обов'язковим відсіканням її грудинного зрощення на 3-4 см знизу. Таким чином, аналіз показників асиметрії в групі пацієнток з гіпомастією, ускладненою постлактаційною інволюцією виявив асиметрію молочних залоз.

У всіх випадках встановлювали анатомічні гелеві імпланти високого профілю. Після цього залозу розподіляли на поверхні імпланта. Для формування цілісного покриття для імпланта залозисті клапті фіксували між собою за допомогою кількох швів. При достатній довжині залозистих клаптів проводили їх фіксацію в нижньому полюсі грудей. Встановлювали активні дренажі, які виводили в аксиллярній області. Якщо пацієнтки бажали виконати корекцію мегаареоли, операцію завершували циркумареолярною мастопексією.

У післяопераційному періоді пацієнтки продовжували антибіотикові профілактику на 3–5 діб, залежно від того, скільки діб були встановлені дренажі. Також у післяопераційному періоді протягом 2–3 діб застосовувались знеболюючі та протизапальні препарати. Компресійний трикотаж вдягали після першої перев'язки. Шви знімали на 14-ту добу після операції. Виконуючи корекцію асиметрії молочних залоз ми отримали позитивні результати.

Клінічний випадок 1: Досліджувальна група «А» Пацієнтка П.А.В. *Діагноз:* Гіпомастія. *Операція:* за модифікованою методикою DualPlane, перший вид. Використано імплант Allergan 295 мл, високий профіль, мікротекстура. *Знеболення:* Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 4 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. *Об'єктивно:* Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. *УЗД:* Ознаку творення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишени немає. *Операцію* за модифікованою методикою Dual Plane представлено на рис. 3.6



Рис.3.6. Результати аугментації молочних залоз до операції та після операції вид з переду.

Клінічний випадок 2. Досліджувальна група «Б» - асиметрія положення. Пацієнтка М. Н.В. *Діагноз:* Гіпомастія. *Операція:* Аугментація молочних залоз за модифікованою методикою Dual Plane, перший вид. Використано імплант Allergan 280 мл, середній профіль, мікротекстура.

Периарелярна мастопексія. *Знеболення:* Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 6 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. *Об'єктивно:* Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознаку творення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає. Аугментація молочних залоз до операції та після операції представлена на рис.3.7.



Рис.3.7. Результати аугментації молочних залоз до операції та після операції

Клінічний випадок 3. Досліджувальна група «С» асиметрія об'єму. Пацієнтка К.С.П. Діагноз: Гіпомастія. Асиметрія об'єму. Операція: Аугментація молочних залоз за модифікованою методикою Dual Plane, перший вид. (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Результати аугментації асиметрія об'єму молочних залоз до операції та після операції

Використано імплант Mentor 330 мл, високий профіль, мікротекстура зправа. Використано імплант Mentor 280 мл, середній профіль, мікротекстура зліва. *Знеболення:* Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 3 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. *Об'єктивно:* Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознаку творення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає.

Клінічний випадок 4. Досліджувальна група «А» асиметрія САК. Пацієнтка П.А.Г. Діагноз: Гіпомастія. Асиметрія сосково-ареолярного комплексу. *Операція:* Аугментація молочних залоз за модифікованою методикою DualPlane, перший вид. Використано імплант Polytech 350 мл, високий профіль, мікротекстура. *Знеболення:* Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 6 місяців: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. *Об'єктивно:* Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознаку творення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає. (рис.3.9).



Рис.3.9 Результати аугментації молочних залоз за модифікованою методикою Dual Plane до операції та після операції.

Клінічний випадок 5. Досліджувальна група «А» - реберна деформація. Пацієнтка Г.О.В. Діагноз: Гіпомастія. Реберна деформація *Операція:* Аугментація молочних залоз за модифікованою методикою Dual Plane,

перший вид. Використано імплант Mentor 280 мл, середній профіль, мікротекстура зправа. Перареолярна мастопексія зправа. Використано імплант Mentor 330 мл, високий профіль, мікротекстура зліва. *Знеболення:* Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 2 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. *Об'єктивно:* Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознаку творення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає.

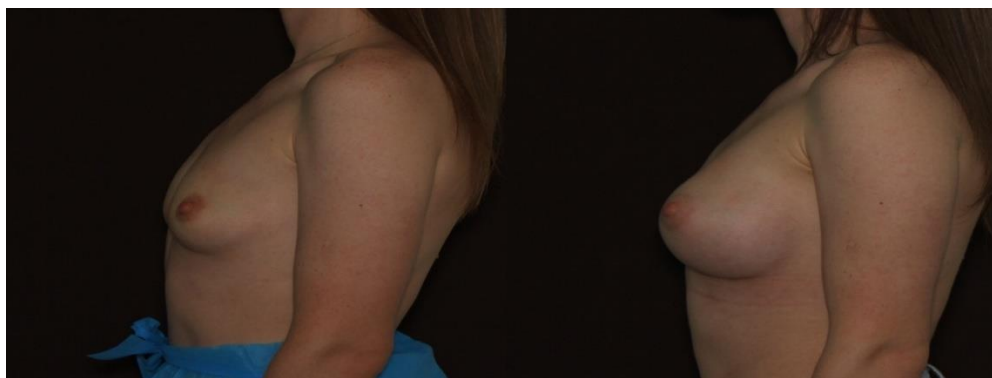


Рис. 3.10. Результати аугментації молочних залоз за модифікованою методикою Dual Plane до операції та після операції

Клінічний случай 6. Аасиметрія САК. Збільшення грудей імплантами з однаковими імплантами з периареолярною підтяжкою з боку де САК знаходиться нижче. Пацієнтка С.А.П. Діагноз: Гіпомастія. Асиметрія САК. *Операція:* Аугментаціямолочнихзалоз за модифікованою методикою Dual Plane, перший вид (рис.3.11.).



Рис.3.11. Результати збільшення грудей з однаковими імплантами з периареолярною підтяжкою з боку де САК знаходиться нижче.

Використано імплант Mentor 330 мл, каплеподібний високий профіль, мікротекстура з правого боку. Використано імплант Mentor 330 мл, каплеподібний високий профіль, мікротекстура з лівого боку. Периареоларна підтяжка зліва. Знеболення: Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 4 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. Об'єктивно: Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознак утворення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає.

Клінічний випадок 6. Реберна деформація Збільшення грудей імплантами з різною проекцією з інтраопераційною оцінкою необхідності ліпофілінгу. Пацієнтка Т. А.С. Діагноз: Гіпомастія. (рис.3.12.)

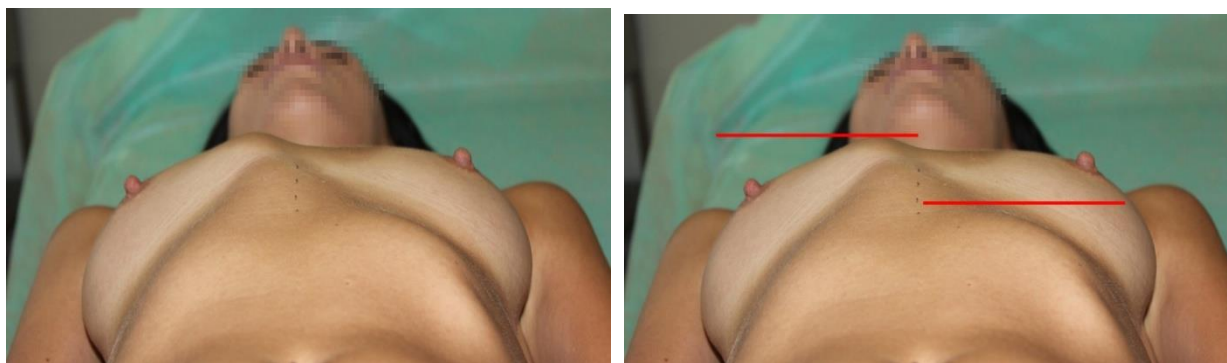


Рис.3.12. Деформації грудної клітки за типом кільоподібної

Асиметрія за рахунок реберної деформації. Операція: Аугментація молочних залоз за модифікованою методикою DualPlane, перший вид.

Використано імплант Allergan 220 мл, каплеподібний низький профіль, мікротекстура з правого боку. Використано імплант Allergan 325 мл, каплеподібний екстра високий профіль, мікротекстура з лівого боку. Знеболення: Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 6 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. Об'єктивно: Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознаку творення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає.

Клінічний случай 7. Вертикальна мастопексія при LVC 9-10 см або Т-подібна мастопексія при LVC > 10 см без імплантів або з однаковими імплантатами. Пацієнтка Б.І.О. Діагноз: Післяродова гіпоплазія молочних залоз. Симетричний птоз молочних залоз 3-го ступіня. Операція: Т-подібна мастопексія на верхній живлячій ніжці. Знеболення: Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 8 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. Об'єктивно: Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознак утворення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає (рис.3.13.).



Рис. 3.13. Результати корекції післяродової гіпоплазії молочних залоз до та після операції.

Клінічний случай 8. Асиметрія положення. Якірна мастопексія або редукційна мамопластика за Т-методикою з переносом субмаммарної складки без імплантів або з однаковими імплантатами. Пацієнтка Л.Т.В. Діагноз: Післяродова гіпоплазія молочних залоз. Птоз молочних залоз 3-го ступіня. Операція: Т-подібна мастопексія на медіальній живлячій ніжці. Знеболення: Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 8 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. Об'єктивно: Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознак утворення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає (рис. 3.14.).



Рис. 3.14. Результати корекції післяродової гіпоплазії молочних залоз до та після операції.

Клінічний випадок 9. Асиметрія САК. Реберна деформація. Субпідгрупа с 5 асиметрія шкірного чохла. Якщо асиметрія присутня у кожній із субпідгруп с 2, с 3, с 4, с 5 одночасно, або ж в одній із цих субпідгруп, єдиним правильним методом хірургічного лікування, що забезпечить симетричний естетичний результат, є Т-подібна мастопексія з редукційною маммопластикою. Цей метод може включати редукційну маммопластику без імплантів або з використанням однакових імплантів. Кишені немає. *Пацієнтка К.В.В.* Діагноз: Післяродова гіпоплазія молочних залоз. Птоз молочних залоз 3-го ступіня. Асиметрія шкірного чохла та деформація ребер (рис. 3.15).



Рис. 3.15. Результати корекції післяродової гіпоплазії молочних залоз до та після операції.

Операція: Аугментація молочних залоз за модифікованою методикою DualPlane, перший вид. З використанням редукційної мастопексії за Т-методикою на медіальній живлячій ніжці

Використано однакові імпланти Mentor 330 мл, високий профіль, мікротекстура. *Знеболення*: Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 8 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. *Об'єктивно*: Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознак утворення рідини в перепротезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає.

Отже, проведена хірургічна корекція асиметрії молочних залоз крім позитивних результатів має незначні недоліки у вигляді післяопераційних ускладнень. Які ми розглянемо у наступних параграфах.

3.5. Післяопераційні ранові ускладнення при використанні шовного матеріалу в естетичній мамопластиці

Результати лікування пацієнток досліджуваних підгруп ушивання глибоких шарів дерми проводилось з використанням абсорбуючої поліфіламентної нитки «Вікріл». У дослідження було включено 120 жінок. Вікову характеристику пацієнтів становили жінки віком 18 - 25 років - 21 жінка (17,5%), 25 - 40 років - 62 жінки (51,6%), 40 - 55 років - 32 жінки (26,6%), найменша доля обстежуваних була серед 55 - 65 років - 5 жінок (4,1%). Всім жінкам була проведена редукційна маммопластика з встановленням імплантів. Пацієнтів залежно від застосування шовного матеріалу умовно поділили на 2 групи. До першої групи «Вікріл» увійшли пацієнтки у кількості 57 жінок (47,5%), яким було виконано ушивання глибоких шарів дерми з використанням абсорбуючої поліфіламентної нитки «Вікріл 3-0». Другу групу «Монокрил» склали 63 пацієнтки (52,5%), яким було виконано ушивання глибоких шарів дерми за допомогою монофіламентної абсорбуючої нитки «Монокрил 3-0». (Рис. 3.16.)

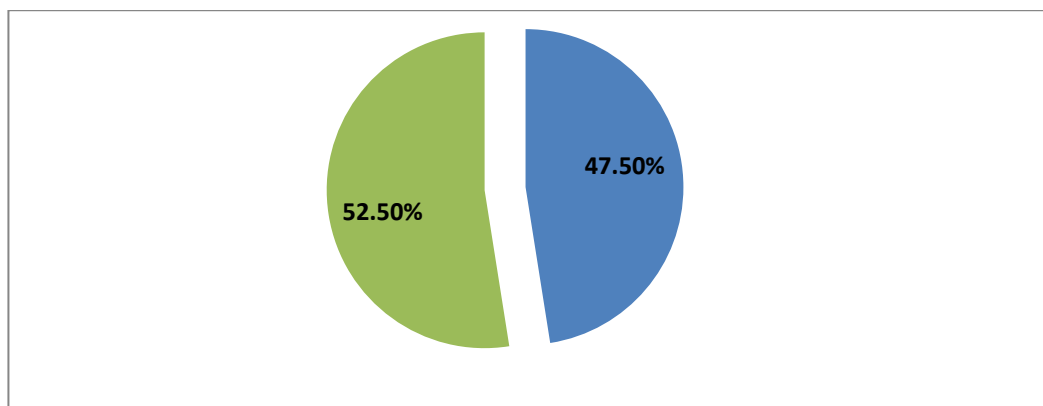


Рис. 3.16. Розподіл пацієнтів на групи щодо використання ниток

Всі пацієнти були обстежені за стандартною схемою: клінічний огляд, інструментальні дослідження, заповнювалися карти інформованої згоди пацієнтів, а також карти тривалого спостереження. При збиранні анамнезу, увага приділялася наявності соматичних та спадкових захворювань, алергії на медикаменти тощо. Ці фактори можуть вплинути на вибір не тільки тактики операції та вибору шовного матеріалу, виду анестезії, можуть стати протипоказанням до оперативного втручання. При виявленні чи наявності в анамнезі загально соматичних захворювань проводилися додаткові методи дослідження. Огляд пацієнтів також включав визначення форми молочних залоз, еластичності, тургору шкіри. Фотографії у всіх проекціях виконувались у стандартних умовах. Аналіз анамнезу та результатів лабораторних досліджень дозволив визначити хірургічний шовний матеріал.

У першій групі «Вікрил» ушивання глибоких шарів дерми проводилось з використанням абсорбуючої поліфіламентної нитки «Вікрил» 3-0 у 57 жінок (47,5%). З фіксацією шкіри не абсорбуючої монофіламентної нитки 4-0 Пролен. У групі «А» спостерігалось запалення зони післяопераційного шву з формуванням нориць (стик горизонтального та вертикального компонентів при викрійці Вайз) у 6 пацієнтів (10,52%). Лікувальні дії були консервативного характеру і полягали у видаленні глибокого шву нитки Вікріл 3-0, навколо якої були присутні елементи запалення. З послідуочим

використанням етапних мазьових пов'язок (Деоксизоль, Бетадинова мазь, Аргосульфан).

У групи «Монокрил» - 63 пацієнтки (52,5%), ушивання глибоких шарів дерми проводилось за допомогою монофіламентної абсорбуючої нитки 3-0 «Монокрил». З ушиванням шкіри неабсорбуючою монофіламентною ниткою 4-0 «Пролен». При використанні як монофіламентного так і поліфіламентного шовного матеріалу накладались два вузла, один за одним, а третій накладався в зворотній бік. Особливо важливим є збереження трьох вузлової техніки з'єднання нитки при накладанні неабсорбуючого шовного матеріалу «Пролен» 3-0. Який в рутинній хірургічній практиці естетичної хірургії молочної залози, використовується для накладання глибокого ареолярного шву за технікою Бенеллі [4]

При спостереженні в період раннього загоєння на протязі двох місяців отриманні наступні результати. В групі «Б» в період перших двох місяців спостереження не спостерігались явища запалення на фоні використання монофіламентної нитки в жодному із клінічних випадків. Разом з тим відмічено 2 випадки (3.12%) виникнення пролежнів у зони стику горизонтального та вертикального компоненту з формуванням поверхневої нориці. Лікувальні дії полягали у видаленні в умовах оглядового кабінету шву монофіламентної нитки «Монокрил» 3-0 з етапним використанням мазевих пов'язок. Всього в обох групах ускладнення виявлено у 8 пацієнток (6,6%) від загальної кількості прооперованих. Нами також було виявлено, що нитки «Монокрил» більш ефективні у хірургічних операціях з маммопластики.

Отже при використанні поліфіламентного шовного матеріалу, надавати перевагу його використання в максимально глибоких шарах тканин молочної залози. Більш поверхневе накладання останніх в поверхневих шарах підвищує ризики запалення тканин з формуванням лігатурних нориць, на фоні існуючого ефекту капілярності у поліфіламентного шовного матеріалу.

Нами також було виявлено, що нитки «Монокрил» більш ефективні у хірургічних операціях з маммопластики.

3.6. Ускладнення після хірургічної корекції асиметрії молочних залоз у пацієнток

У групах після хірургічної корекції асиметрії молочних залоз у пацієнток спостерігався післяопераційних ускладнень. Зокрема, важко спрогнозувати ступінь скорочення залозистих клаптів у віддаленому післяопераційному періоді. У більшості випадків вони не фіксуються, скорочуються та створюють нерівність нижнього полюса грудей, відчуття пальпації імплантата в області субмамарної складки.

Отже з гематомою після операцій було 5 (4,1%) пацієнток, капсульна контрактура спостерігалась у 4 (3,3%) жінок, нерівність контура нижнього полюса молочної залози було у 7 (5,8%) жінок. Грубі рубці навколо ареоли були виявлені у 3 (2,5%) пацієнток, розширення ареоли мала всього 1 (0,83%) жінка. Пальпація імплантат була у 5 (4,1%) осіб жіночої статі і післяопераційні шовні матеріали, які спровокували ускладнення було у 2 (1,6%) пацієнток.

Враховуючи ускладнення та емоційний стан пацієнтів не менш важливим було провести опитування щодо якості життя до операції та після операції.

Намі були проаналізовані фактори розвитку післяопераційних ускладнень, результати були наступними. Пацієнтки 6 (4,98%) всіх груп, які мали індекс маси тіла мали ускладнення, у контрольній групі (Гр. К) та групі «С» по одній жінці мали високий індекс тіла, У групі «А» та групі «В» було по 2 пацієнтки.

Результати ускладнення після операцій узагальнено у таблиці 3.5

Таблиці 3.5

**Результати післяопераційних ускладнень у пацієнток з асиметрією
молочних залоз**

Ускладнення		Абс. n = 27	%
1.	Гематома	5	4,1
2.	Капсульна контрактура	4	3,3
3.	Нерівність контуру нижнього полюса МЗ	7	5,8
4.	Грубі рубці навколо ареоли	3	2,5
5.	Розширення ареоли	1	0,83
6.	Пальпація імпланта	5	4,1
7.	Шовні матеріали	2	1,6

Графічно результати різноманітних ускладнень після операцій представлено на рисунку 3.17.

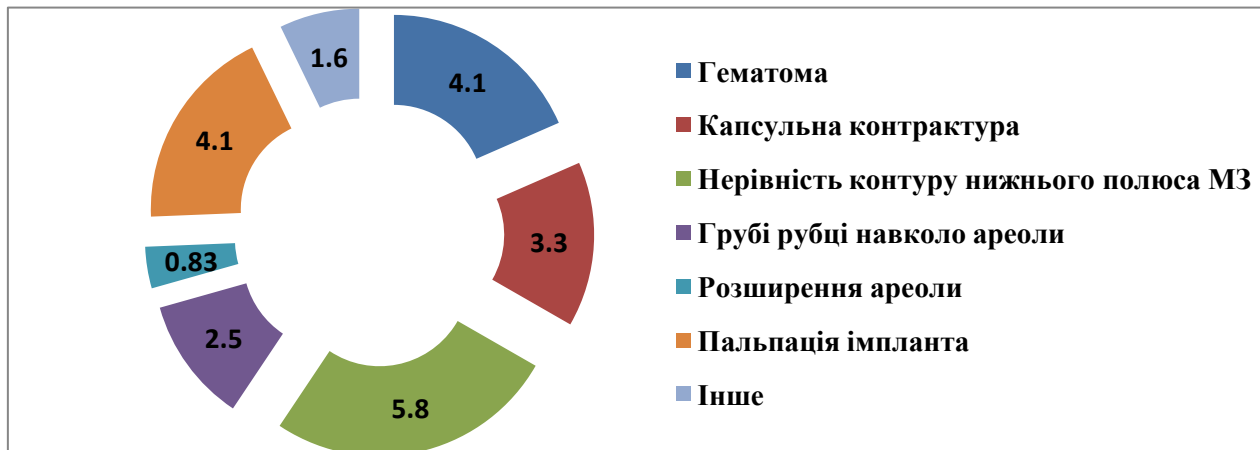


Рис. 3.17. Результати ускладнення після операцій

Жінки, від загальної кількості пацієнтів (n=120), ті що палили було 7 (5,81%) і вони також мали ускладнення. Із хронічними захворюваннями на цукровиц діабет виявилось 5 (4,15%) жінок. У групі «В» їх було дві, в інших групах по одній. Інші фактори, такі як стрес, інфекційні захворювання (грип, ОРВІ, тощо) також впливали на розвиток післяопераційних ускладнень.

Результати факторів розвитку післяопераційних ускладнень представлені у таблиці 3.6.

Таблиці 3.6

Післяопераційні фактори розвитку післяопераційних ускладнень

Післяопераційні фактори ускладнень	абс. %		Групи пацієнтів з асиметрією молочних залоз n=120							
			Гр. К n=30		Гр. А n=27		Гр. Б n=39		Гр. С n=24	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Індекс маси тіла кг / м ²	6	4,98	1	0.83	2	1.66	2	1.66	1	0.83
Паління	7	5,81	2	1.66	1	0.83	2	1.66	2	1,66
Алкоголь	5	4,15	1	0.83	2	1.66	1	0.83	1	0.83
Цукровий діабет	5	4,15	1	0.83	1	0.83	2	1.66	1	0.83
Інші фактори	4	3,32	1	0.83	1	0.83	1	0.83	1	0.83
Всього	27	22,41	6	4,98	7	5,81	8	6,64	6	4,98

Отже можемо стверджувати що крім високого рівня ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень, на їх розвиток впливають такі фактори, як індекс тіла, паління, вживання алкоголю, супутні захворювання та інші стресові та інфекційні захворювання під час реабілітації пацієнток.

3.7. Вплив асиметрії молочних залоз на якість життя пацієнтів

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає якість життя (ЯЖ) як сприйняття людьми свого положення в житті залежно від культурних особливостей і системи цінностей в зв'язку з їхніми цілями, очікуваннями, стандартами, турботами і є інтегральною характеристикою фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування людини [162].

De Paula P.R., Fortes de Arruda F.C., Prado M, Neves C.G. (2018) стверджують, що в естетичній хірургії молочної залози якість життя є

основним показником ефективності хірургічних маніпуляцій та операцій, оскільки у жінок, що наполягають на косметичній операції відмічається зниження якості життя та симптоми депресії [74].

На думку Voice S.D., Carlsen L.N., (2001) асиметрія МЗ є чинником, який може спричинити суттєве зниження якості життя жінок [165]. Незадоволеність зовнішнім виглядом грудей, в тому числі наявність асиметрії МЗ – основний фактор, що спонукає жінок до оперативного лікування, яке, зазвичай, не має терапевтичних альтернатив.

Необхідною та логічною умовою завершення дослідження, а також формування об'єктивних даних по темі, що розглядається, є анкетування. Так, у перед- та післяопераційному періоді із всіма пацієнтками (n=120; 100%) було проведено анкетування за допомогою опитувальника SF-36. Ця методика широко використовується як узагальнюючий показник якості життя при різних захворюваннях, у тому числі при хірургічних операціях. Після отримання відповідей пацієнта можна сформуванати параметри: а саме для нас важливий психологічний компонент здоров'я.

Так, у першій групі «А» психологічний компонент до оперативного втручання був $21,16 \pm 2,58$ балів, низьки бали свідчать про незадовільний стан після проведеної операції середні показники були $59,37 \pm 3,16$ бала ($<0,001$), пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був більш позитивним, а це значит що відбулись покращення. Через 6 місяців після операції цей показник майже не змінився та в середньому був трошки вищим $61,32 \pm 4,26$ бала ($<0,001$). Вищі бали, вказують на велику задоволеність пацієнток проведеною операцією. Показник рольово-фізичного функціонування у хворих групи «А» до операції $18,93 \pm 3,25$ бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме $57,75 \pm 3,68$ ($<0,001$). Через 6 місяців показники не погіршились, стали трохи вищими, $61,14 \pm 4,54$ бала. Індекс інтенсивності больового синдрому після операції у пацієнтів групи «А» в середньому становив $29,68 \pm 3,26$ бала, після лікування

покращився в 2 рази, в середньому на $62,34 \pm 3,11$ ($<0,001$) за критерієм Фішера.

У групі «В» психологічний компонент до оперативного втручання відзначался із середніми показниками $19,23 \pm 2,47$ балів, після проведеної операції середні показники покращились і складала $60,21 \pm 3,32$ бала ($<0,001$). Через 6 місяців після операції цей показник майже не змінився та в середньому був $62,71 \pm 4,19$ бала ($<0,001$). Показники рольово-фізичного функціонування у хворих групи «В» до операції в середньому були $20,27 \pm 3,41$ бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме $64,34 \pm 3,23$ бала ($<0,001$), це говорить про покращення якості життя. Через 6 місяців показники не погіршилися, стали трохи вищими, $65,23 \pm 4,21$ бала. Індекс інтенсивності больового синдрому у пацієнтів групи «В» в середньому становив $31,21 \pm 3,11$ бала, після лікування відбулось покращився, в середньому на $64,13 \pm 3,58$ ($<0,001$) за критерієм Фішера.

У групі «С» психологічний компонент до оперативного втручання був $24,14 \pm 2,52$ балів, після проведеної операції середні показники були $59,31 \pm 3,52$ бала ($<0,001$), пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був більш позитивним, а це значит що відбулись покращення. Через 6 місяців після операції цей показник майже не змінився та в середньому був трошки вишим $64,32 \pm 4,33$ бала ($<0,001$). Показник рольово-фізичного функціонування у хворих групи «С» до операції $22,73 \pm 3,27$ бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме $62,35 \pm 3,64$ ($<0,001$) за критерієм Фішера. Через 6 місяців показники не погіршилися, стали трохи вищими, $63,16 \pm 4,55$ бала. Індекс інтенсивності больового синдрому після операції у пацієнтів групи «С» в середньому становив $28,63 \pm 3,26$ бала, після лікування покращився, в середньому до $62,34 \pm 4,11$ бала ($<0,001$). У контрольній групі «К» психологічний компонент до оперативного втручання був $25,75 \pm 2,34$ балів, після проведеної операції середні показники були $60,23 \pm 3,16$ бала ($<0,001$), пацієнти себе почували

впевнено, психоемоційний стан був більш позитивним, а це значит що відбулись покращення. Через 6 місяців після операції цей показник майже не змінився та в середньому був трошки вишим $61,89 \pm 4,32$ бала ($<0,001$) за критерієм Фішера. Результати дослідження представлені у таблиці 3.7

Таблиця 3.7

Середні показники якості життя пацієнток з асиметрією молочних залоз до та після операції

Критерії		Гр. К n=30	Гр. А n=27	Гр. Б n=39	Гр. С n=24
Психологічний компонент	До лікування	25,75 $\pm$ 2,34	21,16 $\pm$ 2,58	19,23 $\pm$ 2,47	24,14 $\pm$ 2,52
	Після лікування	25,75 $\pm$ 2,34	59,37 $\pm$ 3,16*	60,21 $\pm$ 3,32*	59,31 $\pm$ 3,52*
Рольово-фіз. функціонування	До лікування	28,77 $\pm$ 3,27	18,93 $\pm$ 3,25	20,27 $\pm$ 3,41	22,73 $\pm$ 3,27
	Після лікування	63,11 $\pm$ 3,57	57,75 $\pm$ 3,68*	64,34 $\pm$ 3,23*	62,35 $\pm$ 3,64*
Больовий синдром	До лікування	30,79 $\pm$ 3,23	29,68 $\pm$ 3,26	31,21 $\pm$ 3,11	28,63 $\pm$ 3,26
	Після лікування	62,34 $\pm$ 3,77	62,34 $\pm$ 3,11*	64,13 $\pm$ 3,58*	62,34 $\pm$ 4,11

*Примітка: * $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,001$ за критерієм Фішера*

Показник рольово-фізичного функціонування у хворих групи «К» до операції $28,77 \pm 3,27$ бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме $63,11 \pm 3,57$ ($<0,001$) за критерієм Фішера. Через 6 місяців показники не погіршились, стали трохи вищими, $64,16 \pm 4,53$ бала. Індекс інтенсивності больового синдрому після операції у пацієнтів групи «К» в середньому становив $30,79 \pm 3,23$ бала, після лікування покращився в середньому до $62,34 \pm 3,77$ бала ($<0,001$) за критерієм Фішера.

Основними результатами були: задоволеність пацієнтів після хірургічної операції та поліпшення якості життя (залежно від результатів).

Результати опитувальника SF-36, проведеного у пацієнтів з асиметрією молочних залоз всіх груп свідчать про значне покращення якості життя після

проведення операцій, так і через 6 місяців після їх виконання практичних рекомендацій. Зміни особливо виражені у пацієнтів другої групи «Б». Порівняння змін у фізичному та психічному здоров'ї, середні показники всіх груп показали, що всі вони були практично ідентичними і до лікування були в негативному психоемоційному стані. Після проведених хірургічних операцій якість життя покращилась, психоемоційний стан пацієнток змінився на краще.

Отже, опитувальник SF-36 є надійною шкалою для оцінки якості життя жінок із асиметрією молочних залоз як у передопераційному періоді, так і після хірургічних операцій. Ми підтримуємо думку Sabino Neto M, та ін. [120], що цей опитувальник можна використовувати набагато ширше в майбутнього і з його допомогою необхідно розробляти різні види хірургічних втручань, які будуть спрямовані на покращення якості життя пацієнтів із асиметрією молочних залоз [155, 169].

Основними результатами були: задоволеність пацієнток після хірургічної операції та поліпшення якості життя (залежно від результатів). Слід зазначити, що значні поліпшення спостерігалися в усіх без винятку пацієнток через 1,5 місяця, і через 6 місяців.

Результати опитувальника SF-36, проведеного у пацієнток з асиметрією молочних залоз всіх груп свідчать про значне покращення якості життя після проведення операцій, так і через 6 місяців після їх виконання практичних рекомендацій. Зміни особливо виражені у пацієнтів другої групи. Порівняння змін у фізичному та психічному здоров'ї, середні показники всіх груп показали, що всі вони були практично ідентичними і до лікування були в негативному психоемоційному стані. Після проведених хірургічних операцій якість життя покращилась, психоемоційний стан пацієнток змінився на краще.

3.8. Результати оцінок якості життя у пацієнток з асиметрією молочних залоз до та після операції за опитувальником «BREAST-Q»

Післяопераційні результати оцінювали за наявністю чи відсутністю ускладнень, таких як гематома й трофічні порушення шкіри нижнього полюса грудей. Віддалені результати хірургічного лікування оцінювали за наявністю чи відсутністю таких ускладнень як рецидив мегаареоли, нерівність контуру нижнього полюса грудей, пальпування імпланта, «double-bubble», грубі рубці навколо ареоли, наявність капсульної контрактури.

Загальні результати хірургічного лікування (перш за все естетичну складову) ми оцінювали як позитивними, задовільними, незадовільними. Оцінку проводили через 6 місяців після операції.

Позитивними вважались результати в пацієнток із симетричними молочними залозами, рівним контуром нижнього полюса грудей, мінімальним (до 1 см) збільшенням діаметра ареоли, нормотрофічними рубцями навколо ареол. При пальпації молочні залози були м'які, нижній край імпланта не пальпувався.

Задовільними вважались результати в пацієнток із симетричними молочними залозами, незначною деформацією контуру нижнього полюса грудей (у вигляді «double-bubble»), збільшенням діаметра ареоли більше ніж 1 см, широкими, щільними рубцями навколо ареоли. При пальпації молочні залози були ущільнені за рахунок вираженої капсули навколо імпланта, нижній край імпланта не пальпувався.

Незадовільними вважались результати в пацієнток з асиметрією молочних залоз, асиметрією САК, значною деформацією контуру нижнього полюса, пальпацією нижнього краю імпланта, значним ущільненням молочних залоз за рахунок вираженої капсульної контрактури.

Для оцінки хірургічного корекційного втручання та задоволеності якістю життя пацієнток ми застосовували опитувальник «BREAST-Q» [106,

135]. Результати опитування підраховувалися у балах відповідно до спеціальних шкал, які розроблені окремо для кожного модуля. Чим вище бал тим краще якість життя у тих сферах про які говориться.

Аналіз результатів опитування «BREAST-Q» дав наступні середні показники. Так, у контрольній групі (Гр.К) середні показники психологічного благополуччя були $21,54 \pm 2,32$ бала у 11 (9.16%) жінок, низьки бали свідчать про незадовільний стан психологічного благополуччя. Після операції середні кількісні показники змінилися у 30 (25,0%) пацієнток, вони відмічали покращення та задоволення психологічним благополуччям. Результати кількісних показників передопераційних модулів якості життя у пацієнток з асиметрією молочних залоз до та після операції представлені у% табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Середні кількісні показники передопераційних модулів Breast-Q якості життя у пацієнток з асиметрією молочних залоз до та після операції

Передопераційні модулі Breast-Q її		Гр. К n=30		Гр. А n=27		Гр. В n=39		Гр. С n=24	
		абс	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Психологічне благополуччя	До лікування	11	9.16	8	6.66	12	10,0	9	7.50
	Після лікування	30	25,0**	24	20,0	35	29,16**	22	18,33*
Сексуальне благополуччя	До лікування	12	10,0	11	9.16	23	19.16	10	8.33
	Після лікування	30	25,0**	26	21,66*	38	31,66*	21	17,50*
Задоволеність молочними залозами	До лікування	2	1.66	1	0.83	1	0.83	2	1.66
	Після лікування	27	22,50*	24	20,0*	37	30,83**	23	19,16*
Фізичне благополуччя	До лікування	5	4.16	7	5.83	3	2.5	3	2.5
	Після лікування	22	18,33*	26	21,66*	39	32,5**	24	20,0*

Примітка: * $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,001$ за критерієм Фішера

Сексуальне благополуччя жінки цієї групи відмічали теж як дуже погане, середні показники були $23,14 \pm 2,24$ бала у 12 (10,0%) жінок., після

операції 30 (25,0%) пацієнтки відмічали сексуальне благополуччя як добре. Задоволеність молочними залозами як задовільними до операції відмітили 2 (1,66%) пацієнтки, після операції були задоволені 27 (22,50%) жінок цієї групи. Фізичне благополуччя до операції відмічали 5 (4,16%) жінок, після операції 22 (18,33%). Були задоволені фізичним благополуччям.

У групі «А» середні показники психологічного благополуччя були $24,27 \pm 2,58$ бала у 8 (6,66%) жінок до операції, після операції 24 (20,0%) задоволені своїм психологічним благополуччям. Щодо сексуального благополуччя, то 11 (9,16%) пацієнток відмітили до операції як незадовільне із середніми показниками $22,15 \pm 3,33$ бала, після корекції 26 (21,66%) жінок відмітили як добре. Задоволеність своїми молочними залозами до операції зазначила 1 (0,83%) жінка, то після операції 24 (20,0%) жінок цієї групи відмічали як добрий позитивний результат. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «В» середні показники психологічного благополуччя були $23,21 \pm 2,46$ бала у 12 (10,0%) жінок, після операції відбулось покращення у 35 (29,16%) пацієнток. Сексуальне благополуччя жінки цієї групи відмічали теж як дуже пагане, середні показники були $23,22 \pm 3,25$ бала у 23 (19,16%) жінок, після операції відбулось покращення у 38 (31,66%) пацієнток. Задоволеність молочними залозами висловила 1 (0,83%) пацієнтка, після операції позитивний результат відмітили 37 (30,83%) жінок. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «С» середні показники психологічного благополуччя були $21,13 \pm 2,32$ бала у 9 (7,50%) жінок, після операції 22 (18,33%) відмітили позитивне психологічне благополуччя. Щодо сексуального благополуччя, то 10 (8,33%) пацієнток відмітили як незадовільне із середніми показниками $24,28 \pm 3,44$ бала, після операції показники змінилися 21 (17,50%) відмічали гарне сексуальне благополуччя. Задоволеність своїми молочними залозами

до операції зазначила 2 (1,66%) жінки із середніми показниками $29,93 \pm 3,24$ бала, після операції 23 (19,16%) відмітили позитивний результат. Фізичне благополуччя як задовільне до корекції відмітили 3 (2,5%) пацієнтки з показниками $35,94 \pm 3,31$ бала, після корекції показники змінилися до 24 (20,0%), жінки відмічали позитивне фізичне благополуччя та задоволеність. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

Отже можемо говорити про те, що у пацієнток є проблеми пов'язані із асиметрією молочних залоз, вони відмічають погане сексуальне життя, незадовільне психологічне благополуччя та незадоволеність своїми молочними залозами, що впливає на чкість життя. Після операції кількісні показники змінюються на позитивні а якість життя пацієнток покращується

Проведене дослідження після корекції молочних залоз ми також проаналізували бальні показники, які також говорили про покращення якості життя у пацієнток. У контрольній групі (Гр. К) після проведеної операції середні показники щодо психологічного благополуччя були $67,73 \pm 2,36$ бала у всіх пацієнток. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був більш позитивним, а це значит що пацієнтки результатами операції були задоволені. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 29 жінок контрольної групи із середніми показниками $66,39 \pm 3,71$ бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «А» після корекції також відбулись зміни у середнх показниках щодо психологічного благополуччя, то вони стали $69,34 \pm 3,13$ бала у 25 пацієнток. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був позитивним. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 27 жінок групи із середніми показниками $68,37 \pm 3,19$ бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера. Результати кількісних показників передопераційних модулів якості життя у

пацієнток з асиметрією молочних залоз до та після операції представлені у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11.

Середні показники післяопераційних модулів Breast-Q у балах якості життя пацієнток з асиметрією молочних залоз до і після операції

Передопераційні модулі Breast-Q її		Гр. К n=30	Гр. А n=27	Гр. В n=39	Гр. С n=24
Психологічне благополуччя	До лікування	21,54±2,32	24,27±2,58	23,21±2,46	21,13±2,32
	Після лікування	67,73±2,36*	69,34±3,13*	65,27±3,14*	69,32±3,51*
Сексуальне благополуччя	До лікування	23,14 ± 2,24	22,15 ± 3,33	23,22 ± 3,25	24,28 ± 3,44
	Після лікування	68,12±3,54*	67,72±3,63*	67,32±3,42*	65,37±3,55*
Задоволеність МЗ	До лікування	29,17±2,96	31,32±3,11	32,42±3,11	29,93±3,24
	Після лікування	66,39 ±3,71*	68,37±3,19 *	66,17±3,43*	67,31±4,23*
Фізичне благополуччя	До лікування	32,42±3,22	30,78±3,35	31,24±3,55	30,94±3,31
	Після лікування	68,35 ±3,68*	65,32±3,14 *	67,18±3,23*	67,39±4,31*

Примітка: * $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,001$ за критерієм Фішера

У групі «В» після проведеної операції середні показники щодо психологічного благополуччя були 65,27±3,14 бала. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був позитивним, а це значит що пацієнтки результатами операції були задоволені. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 29 жінок контрольної групи із середніми показниками 66,39 ±3,71 бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера

Графічно середні показники післяопераційних модулів Breast-Q якості життя у пацієток з асиметрією молочних залоз до і після операції на рис.3.18; 3.19

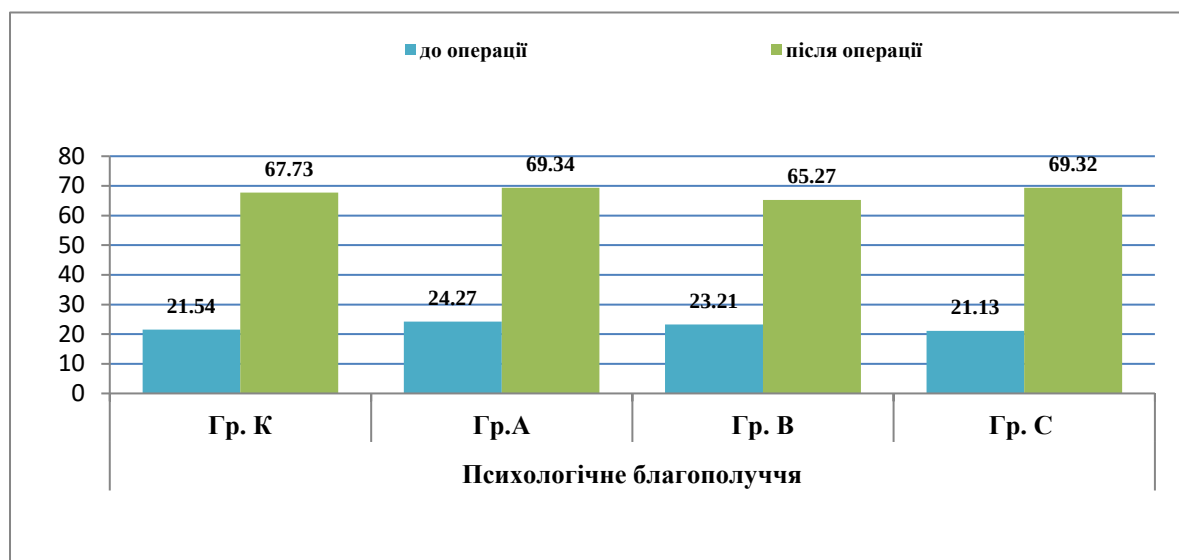


Рис. 3.18. Середні показники психологічного благополуччя пацієток до та після операції

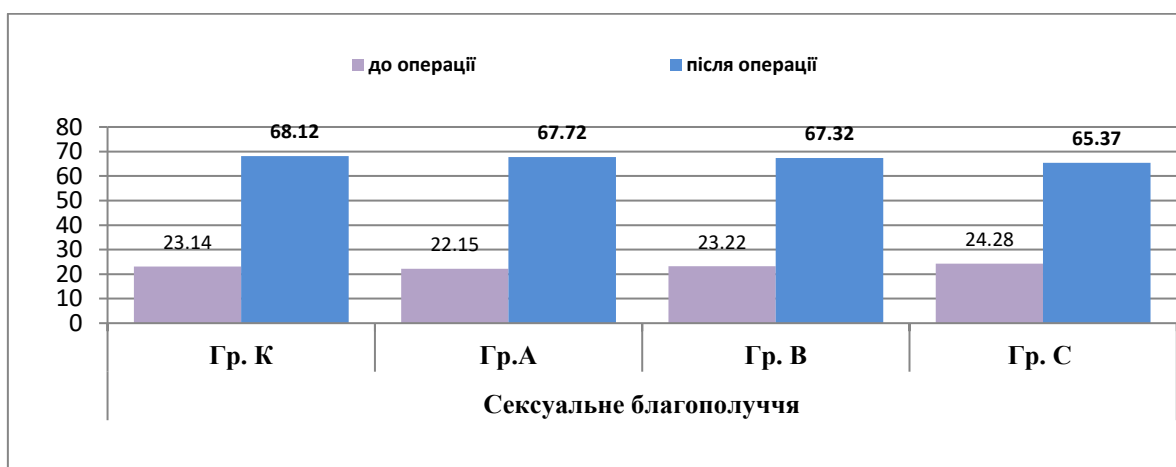


Рис. 3.19. Середні показники сексуального благополуччя пацієток до та після операції

У групі «С» після корекції також відбулись зміни у середніх показниках щодо психологічного благополуччя, то вони стали $69,32 \pm 3,51$ бала у 24 пацієток. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був позитивним. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 24 жінки із

середніми показниками $67,31 \pm 4,23$ бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

Графічно середні показники післяопераційних модулів Breast-Q якості життя у пацієток з асиметрією молочних залоз до і після операції на рис.3.20; 3.21.

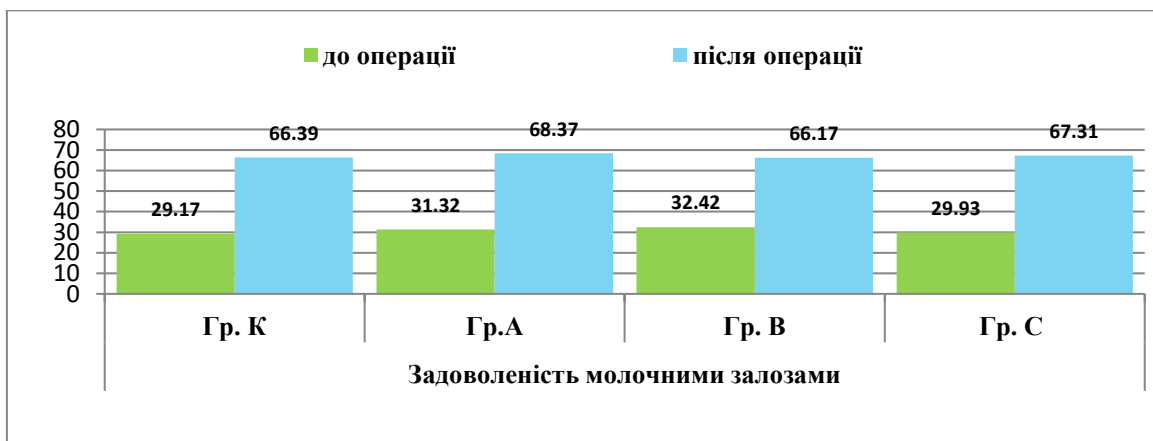


Рис. 3.20 Середні показники задоволеності молочними залозами пацієток до та після операції

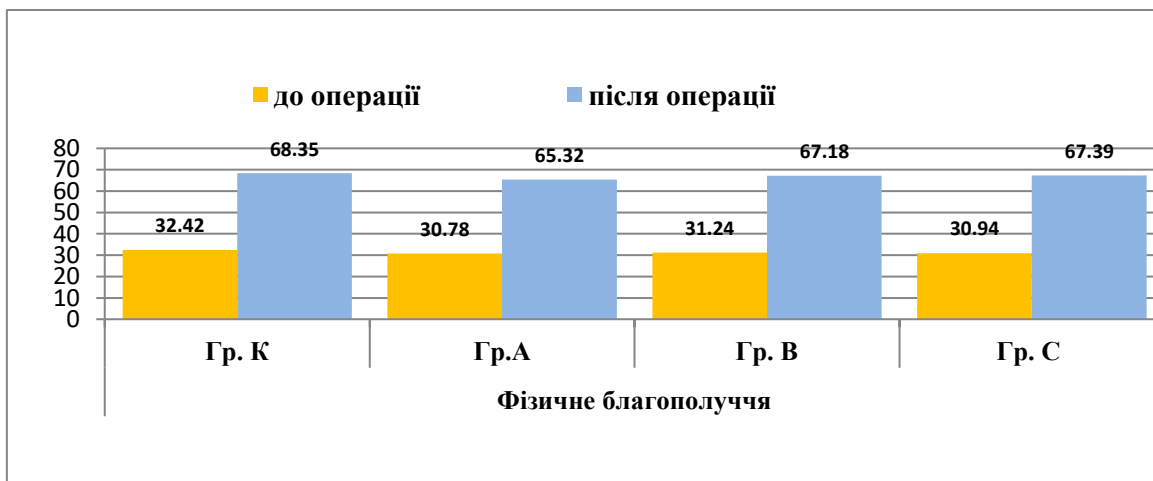


Рис. 3.21 Середні показники фізичного благополуччя пацієток до та після операції

Опрацювавши відповіді опитувальника, можемо стверджувати що після корекції молочних залоз 112 (93,33%) жінок були задоволені результатом операції, 117 (97,5%) пацієток були задоволені роботою хірурга, його відношенням, увагою та толерантністю. 115 (95,83%) осіб

жіночої статі були задоволені діями команди, їх професіоналізмом і злаженою працею. 118 (98,33%) жінок наголошували на тому що вдячні медичному персоналу за вчасне інформування пацієнток про процес лікування, алгоритм проведення корекції. Ті пацієнтки 27(22,5%), які мали різні види ускладнень (гематома, або запалення шву тощо) також були задоволені на 99,0%.

Через 6 місяців після операції ми знов провели опитування, середні показники майже не змінилися та в середньому стали вищими (табл. 3.12.)

Таблиця 3.12.

Середні показники передопераційних модулів Breast-Q якості життя у пацієнток з асиметрією молочних залоз через 6 місяців

Передопераційні модулі Breast-Q	Гр. К n=30	Гр. А n=27	Гр. Б n=39	Гр. С n=24
	Після лікування	Після лікування	Після лікування	Після лікування
Психологічне благополуччя	69,73±2,34	72,35±3,41	69,87±3,76	72,35±3,67
Сексуальне благополуччя	70,12±3,54	69,5 3±3,43	70,34±3,52	69,35±3,42
Задоволеність МЗ	72,12 ±3,65	70,34±3,83	71,15±3,39	71,42±4,43
Фізичне благополуччя	71,34 ±3,43	69,54±3,21	69,88±3,34	69,34±4,57

Вищі бали, вказують на велику задоволеність пацієнток проведеною операцією. Показник психологічне благополуччя в групи «А» до операції 24,27±2,58 бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме 69,34±3,13 (<0,001). Через 6 місяців показники не погіршились, стали вищими, 72,35±3,41 бала (<0,001) за критерієм Фішера.

Отже можемо стверджувати, що результати опитувальника, проведеного у пацієнток з асиметрією молочних залоз всіх груп свідчать про значне покращення якості життя після проведення операцій. У всіх групах психологічне та сексуальне благополуччя відповідало високим показникам. Після проведених хірургічних операцій якість життя покращилась, психоемоційний стан пацієнток змінився на краще.

Висновки до третього розділу

Після корекції молочних залоз ми дійшли наступних висновків. У контрольній групі (Гр. К) після проведеної операції середні показники щодо психологічного благополуччя були $67,73 \pm 2,36$ бала у всіх пацієнток. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був більш позитивним, а це значит що пацієнтки результатами операції були задоволені. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 29 жінок контрольної групи із середніми показниками $66,39 \pm 3,71$ бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «А» після корекції також відбулись зміни у середніх показниках щодо психологічного благополуччя, то вони стали $69,34 \pm 3,13$ бала у 25 пацієнток. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був позитивним. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 27 жінок групи із середніми показниками $68,37 \pm 3,19$ бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «В» після проведеної операції середні показники щодо психологічного благополуччя були $65,27 \pm 3,14$ бала. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був позитивним, а це значит що пацієнтки результатами операції були задоволені. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 29 жінок контрольної групи із середніми показниками $66,39 \pm 3,71$ бала.

Результати проведеного опитування свідчить, про значне покращення якості життя після проведення операцій. У всіх групах психологічне та сексуальне благополуччя відповідало високим показникам. Після проведених хірургічних операцій якість життя покращилась, психоемоційний стан пацієнток змінився на краще.

Матеріали розділу висвітлені в таких публікаціях:

1. Якобчук АА. Особливості визначення асиметрії та об'єму молочних залоз на передопераційному обстеженні. Харківська хірургічна школа. 2024;6(129):40-45 DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.6.2024.07>
2. Якобчук АА. Післяопераційні ранові ускладнення через використання шовного матеріалу в естетичній маммопластиці. Актуальні проблеми профілактичної медицини. 2024;28:86-92. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-9067-2024-28-11>
3. Якобчук АА. Хірургічні ускладнення при використанні різних видів шовного матеріалу в естетичній маммопластиці. Вісник морської медицини. 2025;1:238-243. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15132747>

АНАЛІЗ І ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Асиметрією молочних залоз прийнято вважати відсутність або порушення положення подібних частин тіла відносно певної точки, вісі або площини. Асиметричні молочні залози різного розміру – одне з найпоширеніших явищ, де ліва і права залози розрізняються за розміром, формою, становищем сосків, тощо. Пацієнти звертаються до пластичних хірургів, адже асиметрія молочних залоз суттєво погіршує зовнішній вигляд фігури жінок, а деформована будова тіла є значним психологічним обмеженням, причиною комплексів і соціального дискомфорту [42].

В 2003 році T.Bigs ототожнив поняття що до асиметрії молочних залоз і описав критерії, що АС - це зміна залози в залежності від контр-латеральної за критеріями об'єму, форми, розташування на грудній клітці [60].

Розглянемо види асиметрії молочних залоз, а саме:

1. **Вроджена асиметрія.** Виникає через генетичні фактори та аномалії розвитку. Основними причинами вважають:

а) *генетична схильність* (асиметрія може передаватися у спадок, і якщо в сім'ї є випадки, ймовірність її появи у наступних поколіннях збільшується;

б) *аномалії розвитку* (синдром Польша, коли одна з молочних залоз розвинута частково або взагалі відсутня, що потребує спеціального підходу до корекції);

в) *гормональні коливання під час пубертатну* (у підлітковому віці груди розвиваються нерівномірно через вплив естрогену та інших гормонів, що може призвести до асиметрії).

2. **Набута асиметрія.** З'являється під впливом різних факторів, таких як:

а) *гормональні зміни* (Коливання рівня гормонів, особливо під час менструального циклу, вагітності або менопаузи, можуть призводити до тимчасової або постійної асиметрії);

б) *грудне вигодовування* (під час лактації одна молочна залоза може ставати більшою через різне навантаження);

в) *травми та хірургічні втручання* (удари або операції можуть призвести до деформації та зміни форми молочної залози);

г) *пухлинні процеси* (доброякісні, або злоякісні утворення можуть змінювати форму або розмір однієї з молочних залоз.

А. Araco (2006) під асиметрією залоз вважає невідповідність розміру, об'єму, форми, положення сосоково-ареолярного комплексу або поєднання перерахованих видів асиметрії однієї молочної залоз до іншої [54].

Зокрема, на думку A.Reilley (2006) естетична хірургія молочних залоз один із найбільш затребуваних напрямків пластичної хірургії [138].

Аналіз робіт A.Klassen, (2009) говорить про те, що попит на пластичні операції з корекції естетичних дефектів грудей зростає рік у рік, що підтверджують дані світової статистики [106].

З іншого боку, автори A.Mehnert і U.Koch (2007) у своїх дослідженнях стверджують, що будь-яке відхилення від ідеалу є для жінки вагомою психологічною проблемою, що веде до важких психоемоційних розладів, суттєвого зниження самооцінки і, як наслідок, значного погіршення якості життя [117].

Однією з найчастіших причин звернення до пластичного хірурга на сьогоdnішній день є незадоволеність зовнішнім виглядом молочних залоз, а саме порушення асиметрії. За визначенням хірургів R.Elliot, R.Hoehn, R.Greminger (1975), на їх думку асиметрія грудей – це диспропорція молочних залоз, що полягає в їхній неоднаковій формі та/або розмірі. Серед причин асиметрії молочних залоз виділяють як уроджені, які можуть виявлятися гіпермастією або макромастією однієї із залоз, що є причиною асиметрії [82].

У своїх роботах M.Berry (2012), наголошує, що асиметрія є наслідком багатьох причин, які умовно можна розділити на вроджені та набуті. Вроджена асиметрія грудей може виникнути через генетичні відхилення, аномалії розвитку плода, травмування дівчинки при народженні, нерівномірні темпи росту і розвитку тканин молочної залози, особливо у

дівчаток підлітків у період статевого дозрівання. Набута асиметрія буває в таких випадках після травми; у разі гіпоплазії або, навпаки, гіпертрофії молочної залози; у разі пухлини, зокрема злоякісної; у разі фіброзно-кістозного аденоматозу; у разі абсцесу; у разі вродженої дисфункції надниркових залоз або яєчників [52].

Потужним поштовхом що до дослідження асиметрії молочних залоз вніс Zoltan J. (1989). Його монографія «Реконструкція молочних залоз», де описані методи визначення об'єму молочної залози, та для корекції асиметрії та застосовували клапті з навколо оточуючих тканин з метою збільшення об'єму залози [181].

Дослідник L.E.Edstrom (1977) відмічає, що асиметрія молочних залоз - це стан, котрий має багато клінічних форм та проявів, та має бути розділений за походженням (етіотропно), та клінічно [81].

BE.Simon (1975) запропонував класифікацію із 6 груп асиметрії молочних залоз:

- 1) одностороння гіпоплазія МЗ при нормальних розмірах іншої молочної залози, птоз є, або відсутній;
- 2) двостороння гіпоплазія молочних залоз при різних розмірах;
- 3) одностороння гіперплазія, при нормальних розмірах іншої МЗ, птоз односторонній або двосторонній;
- 4) двостороння гіперплазія МЗ при різних розмірах. Птоз односторонній, або двосторонній;
- 5) гіперплазія однієї МЗ при гіпоплазії іншої;
- 6) одностороння гіпоплазія грудної клітини, грудних м'язів, і молочної залози [155].

R. Kuzbari (1993) модернізував топографічну класифікацію та запропонував наступну:

- 1) одностороння гіпоплазія молочних залоз;
- 2) двостороння асиметрична гіпоплазія молочних залоз;
- 3) одностороння гіперплазія молочних залоз;

- 4) двостороння асиметрична гіперплазія молочних залоз;
- 5) гіперплазія однієї молочної залози при гіпоплазії іншої;
- 6) одностороння гіпоплазія МЗ з деформацією грудної клітини [109].

На думку Vandenbussche FB. – асиметрію треба розділити на 3 групи по походженню (етіотропності).

- 1) первинна вроджена, (аномалія) АС МЗ (вроджена амастія, мікромастія);
- 2) вторинна (розвитку) АС МЗ (опік, гемангіома, синтром Поланда);
- 3) вторинна (ятрогенна) АС МЗ (рак, естетична хірургія, доброякісні утворення) [164].

Авторами Radlauer C.B. et al., (1971) висловлювали думки, що асиметрія молочних залоз властива більшості жінок і потребує корекції тільки у випадках вираженого її ступеня або за наявності значного вродженого дефекту передньої грудної стінки. Дослідники вважали, що коригувальні операції, спрямовані на усунення дефектів жіночих грудей, повинні виконуватися у всіх випадках, коли немає до цього протипоказань, адже «поліпшення якості життя має бути основною, якщо не єдиною кінцевою метою при пластичних операціях на молочній залозі» [136].

Аналіз вітчизняних та закордонних наукових джерел доводить, що проблема є актуальною та потребує подальшого вивчення, особливо з урахуванням вітчизняних напрацювань у цій галузі.

Для вирішення поставленої мети та завдань з урахуванням значного клінічного, інструментального та інформаційного об'єму дисертаційної роботи було проведено аналітичний огляд літератури дозволив визначити невирішені питання щодо особливостей асиметрії молочних залоз у жінок, сформулювати завдання дослідження, для вирішення яких були застосовані наступні методи: клінічно-лабораторні, інструментальні та статистичні.

Обстеженням було охоплено всього 185 жінок, з яких було виділено 120 пацієнток які прийняли участь у нашому дисертаційному дослідженні. Вікова категорія коливалася від 18 до 65 років, а саме: 18 - 24 років - 21 жінка

(17,5%), 25 - 40 років - 62 жінки (51,6%), 41 - 54 років - 32 жінки (26,6%). Найменша доля обстежуваних була серед жінок у віці 55 - 65 років - 5 (4,1%).

Згідно завдань дослідження нами було обстеженні 185 пацієнток нами було виявлено види асиметрій молочних залоз за наступним розподілом: *до першої групи* ми віднесли асиметрію положення, коли потрібно під час корекції змінювати субмамарну складку у 28 (12,97%); *до другої групи* увійшли 59 (31,89%) пацієнток у яких спостерігалась асиметрія об'єму, коли молочні залози різні за об'ємом; *до третьої групи* ми віднесли 49 (26,48%) жінок, у яких була асиметрія сосково-ареолярного комплексу, коли вони на одному рівні, але при цьому є асиметрія за висотою сосково-ареолярного комплексу; *до четвертої групи* увійшли 26 (14,05%) пацієнтки з асиметрією чохла, коли об'єм однаковий, просто шкіра з одного боку менша, а з іншого — більша; *до п'ятої групи* ми віднесли 9 (4,86%) жінок у яких спостерігалась асиметрія основи, коли є реберна деформація. Відповідно до сторони локалізації асиметрії молочних залоз, на праву МЗ та ліву МЗ. Результати довели, що локалізація більшою була в лівій молочній залозі у 62 пацієнток, що склало 52,0% від загальної кількості обстежених.

Згідно завдань та мети нашого дослідження та лікувального комплексу обстежених жінок було поділено на групи за розміром молочної залози.

До контрольної групи Гр.К увійшли 30 (25,0%) пацієнтів, які мали не значну асиметрію молочних залоз. До першої групи Гр.А увійшли 27 (22,50%) пацієнти з вираженою асиметрією, до групи Гр.В – 39 (32,50%) жінок з помірною асиметрією. До групи Гр.С увійшли 24 (20,0%) пацієнтки з комбінованою асиметрією.

Наступним етапом було дослідити асиметрію молочних залоз у групах з урахування односторонньої та двосторонньої асиметрії, а також нами були проаналізовані асиметрії у жінок які ще не годували груддю і не мають дітей і жінки, які мають дітей та годували груддю. У контрольній групі одностороння асиметрія молочної залози виявлено у 7 (5,83%) жінок, двостороння асиметрія МЗ спостерігалась у 4 (3,33%) аномалії розвитку

грудної клітини виявили у 3 (2,51%) жінок контрольної групи. Жінок, які ще не годували груддю і не мають дітей було 5 (4,16%). Жінки, які мають дітей та годували груддю налічувалось 11 (9,16%).

У групі «А» одностороння асиметрія молочної залози виявлено у 6 (5,09%) жінок, двостороння асиметрія МЗ спостерігалась у 3 (2,51%) аномалії виявили у 3 (2,51%) жінок контрольної групи. Жінок, які ще не годували груддю і не мають дітей було 4 (3,33%). Жінки, які мають дітей та годували груддю налічувалось 12 (10,0%). У групі «В» одностороння асиметрія молочної залози виявлено у 9 (7,57%) жінок, двостороння асиметрія МЗ спостерігалась у 6 (5,09%) аномалії розвитку грудної клітини виявили у 3 (2,51%) жінок. Жінок, які ще не годували груддю і не мають дітей було 5 (4,16%). Жінки, які мають дітей та годували груддю налічувалось 16 (13,3%).

В групі «С» з односторонньою асиметрією молочної залози було виявлено у 5 (4,16%) жінок, з двосторонньою асиметрією МЗ виявлено 4 (3,33%), аномалія розвитку грудної клітини було у 1 (2,51%) жінки. Жінок, які ще не годували груддю і не мають дітей було 3 (2,51%). Жінки, які мають дітей та годували груддю налічувалось 11 (9,16%).

Згідно нашої мети дослідження і завдань в групах обстежуваних пацієнток огляд включав не тільки визначення асиметрії молочних залоз, нами було проведено дослідження щільності молочних залоз.

У віці 18-24 років у 21 (17,50%) жінки щільність була гарна, це дівчата які ще не народжували та не годували грудми, у віковій групі пацієнток 25-40 щільність відрізнялась, а саме: у 37 (30,83%) жінок молочні залози були щільними, а в 25 (20,83%) жінок не щільними. Результати дослідження представлено у У віці 18-24 років у 21 (17,50%) жінки щільність була гарна, це дівчата які ще не народжували та не годували грудми, у віковій групі пацієнток 25-40 щільність відрізнялась, а саме: у 37 (30,83%) жінок молочні залози були щільними, а в 25 (20,83%) жінок не щільними. У віковій категорії 41-54 щільність спостерігалась у 14 (11,66%) жінок, у 18 (15,00%)

пацієнток щільність була відсутня. У 1 (0,83%) жінці віку 55-65 спостерігалась не значна щільність, у 4 (3,33%) вона була відсутня.

Із загальної кількості обстежених жінок було виявлено, що права молочна залоза за об'ємом була більше лівої молочної залози у 68 жінок (56,6%), ліва молочна залоза більше правої – у 52 (43,3%) жінок. Бажання усунути різницю в об'ємі між молочними залозами хірургічним шляхом висловлювали 57 жінок (47,5%) від загальної кількості обстежених, та 63 пацієнток (52,5%) визнавали наявність у них асиметрії, але більш важливим для пацієнток було виправлення хірургічним шляхом положення сосково-ареолярного комплексу (САК) та асиметрію положення СМС.

Аналізуючи частоту різних видів асиметрії в цілому по групі «А», ми отримали наступні результати, асиметрія положення СМС виявлена нами у 33,0% пацієнток, положення САК – у 21,0%, ширини основи – у 17,0%, обсягу – у 20,0%, розміру ареол – у 9,0%.

Подібні результати були виявлені у групі «В» (постлактаційна інволютивна гіпотрофія молочних залоз): асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було те, що у групі «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «Б» – асиметрію САК.

Результати Група «С» були наступні, асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було те, що у групі «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «Б» – асиметрію САК.

Результати Група «К» були наступні асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Отже характерною різницею було те, що у групі «А» найбільш було виявлено асиметрію положення СМС, для групи «В» – асиметрію САК.

Одним із показників симетричності молочних залоз є рівень розташування САК. Сосок на одній стороні має відповідати показнику на другій. У більшості наших пацієнток вказана відстань була різною, як і висота розташування субмамарних складок. У результаті спостерігалися різні за формою молочні залози з несиметричним розташуванням САК і різновисоким по положенню СМС.

Одним із показників симетричності молочних залоз є рівень розташування САК. Сосок на одній стороні має відповідати показнику на другій. У більшості наших пацієнток вказана відстань була різною, як і висота розташування субмамарних складок. У результаті спостерігалися різні за формою молочні залози з несиметричним розташуванням САК і різновисоким по положенню СМС.

Отже, виражена асиметрія грудей у жінок веде до виникнення комплексів, зниження самооцінки та серйозних психологічних проблем. Незначна асиметрія молочних залоз, на яку пацієнтка спочатку не звертає увагу, стає явною, вираженою після операції, що спричиняє незадоволеність результатом операції. Враховуючи всі особливості щодо майбутньої операції пластичному хірургу у своїй практиці важливо враховувати багато різноманітних аспектів під час передопераційної консультації. З метою підбору правильної форми, розміру ендопротезу та визначення операційної тактики хірургу потрібно точно оцінювати різницю об'ємів обох молочних залоз, розташування субмамарних складок та симетричність положення сосково-ареолярного комплексу.

Згідно завдань нашої наукової роботи для виконання клінічної складової усім пацієнткам було проведено оперативну корекцію молочних залоз. Під час операції всім пацієнткам проводився ендотрахеальний наркоз із внутрішньовенним введенням розчинів тіопенталу, дитиліну, фентанілу, дипривану, реосорбілакту. Профілактику інфекційних ускладнень проводили введенням інтраопераційно антибіотиків цефалоспоринового ряду.

Аугментаційна мамопластика виконувалася під загальною анестезією. Використовували доступ за субмамарною складкою або параальвеолярний доступ. У першому випадку розріз довжиною до 5 см виконувався у існуючій субмамарній складці. Через нього створювалася кишенька, або субгландулярно, або субмускулярно, або в обох площинах під залозою, або під великим грудним м'язом з обов'язковим відсіканням її грудинного зрощення на 3-4 см знизу. Таким чином, аналіз показників асиметрії в групі пацієнток з гіпомастією, ускладненою постлактаційною інволюцією виявив асиметрію молочних залоз.

У післяопераційному періоді пацієнтки продовжували антибіотикові профілактику на 3–5 діб, залежно від того, скільки діб були встановлені дренажі. Також у післяопераційному періоді протягом 2–3 діб застосовувались знеболюючі та протизапальні препарати. Компресійний трикотаж вдягали після першої перев'язки. Шви знімали на 14-ту добу після операції. Виконуючи корекцію асиметрії молочних залоз ми отримали позитивні результати.

Клінічний випадок 1: *Досліджувальна група «А»* Пацієнтка П.А.В. *Діагноз:* Гіпомастія. *Операція:* за модифікованою методикою DualPlane, перший вид. Використано імплант Allergan 295 мл, високий профіль, мікротекстура. *Знеболення:* Ендотрахеальний наркоз. Огляд через 4 місяці: Скарг не виявляє, пацієнтка повідомляє, що всі рекомендації виконувала повністю. Об'єктивно: Визначаються симетричні молочні залози, пальпаторно без особливостей. УЗД: Ознаку творення рідини в перетезному просторі не виявлено, рідини в кишені немає.

Отже, проведена хірургічна корекція асиметрії молочних залоз крім позитивних результатів має незначні недоліки у вигляді післяопераційних ускладнень. У групах після хірургічної корекції асиметрії молочних залоз у пацієнток спостерігався післяопераційних ускладнень. Зокрема, важко спрогнозувати ступінь скорочення залозистих клаптів у віддаленому післяопераційному періоді. У більшості випадків вони не фіксуються,

скорочуються та створюють нерівність нижнього полюса грудей, відчуття пальпації імпланта в області субмамарної складки. З гематомою після операцій було 5 (4,1%) пацієнток, капсульна контрактура спостерігалась у 4 (3,3%) жінок, нерівність контура нижнього полюса молочної залози було у 7 (5,8%) жінок. Грубі рубці навколо ареоли були виявлені у 3 (2,5%) пацієнток, розширення ареоли мала всього 1 (0,83%) жінка. Пальпація імплантат була у 5 (4,1%) осіб жіночої статі і післяопераційні шовні матеріали, які спровокували ускладнення було у 2 (1,6%) пацієнток.

Намі були проаналізовані фактори розвитку післяопераційних ускладнень, результати були наступними. Пацієнтки 6 (4,98%) всіх груп, які мали індекс маси тіла мали ускладнення, у контрольній групі (Гр. К) та групі «С» по одній жінці мали високий індекс тіла, У групі «А» та групі «В» було по 2 пацієнтки. Жінки, від загальної кількості пацієнтів (n=120), ті що палили було 7 (5,81%) і вони також мали ускладнення. Із хронічними захворюваннями на цукровий діабет виявилось 5 (4,15%) жінок. У групі «В» їх було дві, в інших групах по одній. Інші фактори, такі як стрес, інфекційні захворювання (грип, ОРВІ, тощо) також впливали на розвиток післяопераційних ускладнень.

Враховуючи ускладнення та емоційний стан пацієнтів не менш важливим було провести опитування щодо якості життя до операції та після операції.

De Paula P.R., Fortes de Arruda F.C., Prado M., Neves C.G. (2018) стверджують, що в естетичній хірургії молочної залози якість життя є основним показником ефективності хірургічних маніпуляцій та операцій, оскільки у жінок, що наполягають на косметичній операції відмічається зниження якості життя та симптоми депресії [74].

Необхідною та логічною умовою завершення дослідження, а також формування об'єктивних даних по темі, що розглядається, є анкетування. Так, у перед- та післяопераційному періоді із всіма пацієнтками (n=120; 100%) було проведено анкетування за допомогою опитувальника SF-36. Ця

методика широко використовується як узагальнюючий показник якості життя при різних захворюваннях, у тому числі при хірургічних операціях. Після отримання відповідей пацієнта можна сформулювати параметри: а саме для нас важливий психологічний компонент здоров'я.

Так, у першій групі «А» психологічний компонент до оперативного втручання був $21,16 \pm 2,58$ балів, низьки бали свідчать про незадовільний стан після проведеної операції середні показники були $59,37 \pm 3,16$ бала ($<0,001$) за критерієм Фішера, пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був більш позитивним, а це значит що відбулись покращення. Через 6 місяців після операції цей показник майже не змінився та в середньому був трошки вищим $61,32 \pm 4,26$ бала ($<0,001$) за критерієм Фішера.

Вищі бали, вказують на велику задоволеність пацієнток проведеною операцією. Показник рольово-фізичного функціонування у хворих групи «А» до операції $18,93 \pm 3,25$ бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме $57,75 \pm 3,68$ ($<0,001$). Через 6 місяців показники не погіршились, стали трохи вищими, $61,14 \pm 4,54$ бала. Індекс інтенсивності больового синдрому після операції у пацієнтів групи «А» в середньому становив $29,68 \pm 3,26$ бала, після лікування покращився в 2 рази, в середньому на $62,34 \pm 3,11$ ($<0,001$) за критерієм Фішера.

У групі «В» психологічний компонент до оперативного втручання відзначался із середніми показниками $19,23 \pm 2,47$ балів, після проведеної операції середні показники покращились і складали $60,21 \pm 3,32$ бала ($<0,001$). Через 6 місяців після операції цей показник майже не змінився та в середньому був $62,71 \pm 4,19$ бала ($<0,001$) за критерієм Фішера.

Показники рольово-фізичного функціонування у хворих групи «В» до операції в середньому були $20,27 \pm 3,41$ бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме $64,34 \pm 3,23$ бала ($<0,001$), це говорить про покращення якості життя. Через 6 місяців показники не погіршились, стали трохи вищими, $65,23 \pm 4,21$ бала. Індекс інтенсивності больового

синдрому у пацієнтів групи «В» в середньому становив $31,21 \pm 3,11$ бала, після лікування відбулось покращився, в середньому на $64,13 \pm 3,58$ ($<0,001$) за критерієм Фішера.

Показники рольово-фізичного функціонування у хворих групи «В» до операції в середньому були $20,27 \pm 3,41$ бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме $64,34 \pm 3,23$ бала ($<0,001$) за критерієм Фішера, це говорить про покращення якості життя. Через 6 місяців показники не погіршилися, стали трохи вищими, $65,23 \pm 4,21$ бала. Індекс інтенсивності больового синдрому у пацієнтів групи «В» в середньому становив $31,21 \pm 3,11$ бала, після лікування відбулось покращився, в середньому на $64,13 \pm 3,58$ ($<0,001$) за критерієм Фішера.

Показник рольово-фізичного функціонування у хворих групи «К» до операції $28,77 \pm 3,27$ бала. Після операції спостерігалось підвищення цього показника, а саме $63,11 \pm 3,57$ ($<0,001$) за критерієм Фішера.

Через 6 місяців показники не погіршилися, стали трохи вищими, $64,16 \pm 4,53$ бала. Індекс інтенсивності больового синдрому після операції у пацієнтів групи «К» в середньому становив $30,79 \pm 3,23$ бала, після лікування покращився в середньому до $62,34 \pm 3,77$ бала ($<0,001$) за критерієм Фішера.

Основними результатами були: задоволеність пацієнтів після хірургічної операції та поліпшення якості життя (залежно від результатів).

Результати опитувальника SF-36, проведеного у пацієнтів з асиметрією молочних залоз всіх груп свідчать про значне покращення якості життя після проведення операцій, так і через 6 місяців після їх виконання практичних рекомендацій. Зміни особливо виражені у пацієнтів другої групи «Б». Порівняння змін у фізичному та психічному здоров'ї, середні показники всіх груп показали, що всі вони були практично ідентичними і до лікування були в негативному психоемоційному стані. Після проведених хірургічних операцій якість життя покращилась, психоемоційний стан пацієнток змінився на краще.

Післяопераційні результати оцінювали за наявністю чи відсутністю ускладнень, таких як гематома й трофічні порушення шкіри нижнього полюса грудей. Віддалені результати хірургічного лікування оцінювали за наявністю чи відсутністю таких ускладнень як рецидив мегаареоли, нерівність контуру нижнього полюса грудей, пальпування імпланта, «double-bubble», грубі рубці навколо ареоли, наявність капсульної контрактури.

Для оцінки хірургічного корекційного втручання та задоволеності якістю життя пацієнток ми застосовували опитувальник «BREAST-Q» [106, 123]. Результати опитування підраховувалися у балах відповідно до спеціальних шкал, які розроблені окремо для кожного модуля. Чим вище бал тим краще якість життя у тих сферах про які говориться.

Аналіз результатів опитування «BREAST-Q» дав наступні середні показники. Так, у контрольній групі (Гр.К) середні показники психологічного благополуччя були $21,54 \pm 2,32$ бала у 11 (9.16%) жінок, низьки бали свідчать про незадовільний стан психологічного благополуччя. Сексуальне благополуччя жінки цієї групи відмічали теж як дуже пагане, середні показники були $23,14 \pm 2,24$ бала у 12 (10,0%) жінок. Задоволеність молочними залозами як задовільними відмітили 2 (1,66%) пацієнтки. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «А» середні показники психологічного благополуччя були $24,27 \pm 2,58$ бала у 8 (6.66%) жінок, щодо сексуального благополуччя, то 11 (9,16%) пацієнток відмітили як незадовільне із середніми показниками $22,15 \pm 3,33$ бала, і задоволеність своїми молочними залозами зазначила 1 (0,83%) жінка. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «В» середні показники психологічного благополуччя були $23,21 \pm 2,46$ бала у 12 (10,0%) жінок, сексуальне благополуччя жінки цієї групи відмічали теж як дуже пагане, середні показники були $23,22 \pm 3,25$

бала у 23 (19,16%) жінок. Задоволеність молочними залозами висловила 1 (0,83%) пацієнтка. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «С» середні показники психологічного благополуччя були $21,13 \pm 2,32$ бала у 9 (7,50%) жінок, щодо сексуального благополуччя, то 10 (8,33%) пацієнток відмітили як незадовільне із середніми показниками $24,28 \pm 3,44$ бала, задоволеність своїми молочними залозами зазначила 2 (1,66%) жінки із середніми показниками $29,93 \pm 3,24$ бала. Фізичне благополуччя як задовільне відмітили 3 (2,5%) пацієнтки з показниками $35,94 \pm 3,31$. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

Проведене дослідження після корекції молочних залоз ми дійшли наступних висновків. У контрольній групі (Гр. К) після проведеної операції середні показники щодо психологічного благополуччя були $67,73 \pm 2,36$ бала у всіх пацієнток. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був більш позитивним, а це значит що пацієнтки результатами операції були задоволені. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 29 жінок контрольної групи із середніми показниками $66,39 \pm 3,71$ бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «А» після корекції також відбулись зміни у середніх показниках щодо психологічного благополуччя, то вони стали $69,34 \pm 3,13$ бала у 25 пацієнток. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був позитивним. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 27 жінок групи із середніми показниками $68,37 \pm 3,19$ бала/ У групі «В» після проведеної операції середні показники щодо психологічного благополуччя були $65,27 \pm 3,14$ бала. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був позитивним, а це значит що пацієнтки результатами операції були задоволені. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 29 жінок

контрольної групи із середніми показниками $66,39 \pm 3,71$ бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера.

У групі «С» після корекції також відбулись зміни у середніх показниках щодо психологічного благополуччя, то вони стали $69,32 \pm 3,51$ бала у 24 пацієнток. Пацієнти себе почували впевнено, психоемоційний стан був позитивним. Задоволеність молочними залозами відмічали у себе 24 жінки із середніми показниками $67,31 \pm 4,23$ бала. Результати показників статистично достовірно корелюють ($p \leq 0,05$) за критерієм Фішера

Опрацювавши відповіді опитувальника, можемо стверджувати що після корекції молочних залоз 112 (93,33%) жінок були задоволені результатом операції, 117 (97,5%) пацієнток були задоволені роботою хірурга, його відношенням, увагою та толерантністю. 115 (95,83%) осіб жіночої статі були задоволені діями команди, їх професіоналізмом і злаженою працею. 118 (98,33%) жінок наголошували на тому що вдячні медичному персоналу за вчасне інформування пацієнток про процес лікування, алгоритм проведення корекції. Ті пацієнтки 27 (22,5%), які мали різні види ускладнень (гематома, або запалення шву тощо) також були задоволені на 99,0%.

Проведене дослідження дало можливість зробити висновки, що виражена асиметрія грудей у жінок веде до виникнення комплексів, зниження самооцінки та серйозних психологічних проблем. Незначна асиметрія молочних залоз, на яку пацієнтка спочатку не звертає увагу, стає явною, вираженою після операції, що спричиняє незадоволеність результатом операції. Враховуючи всі особливості щодо майбутньої операції пластичному хірургу у своїй практиці важливо враховувати багато різноманітних аспектів під час передопераційної консультації. З метою підбору правильної форми, розміру ендопротезу та визначення операційної тактики хірургу потрібно точно оцінювати різницю об'ємів обох молочних залоз, розташування субмамарних складок та симетричність положення сосково-ареолярного комплексу.

Проведене анкетування задоволеності якістю життям після хірургічної корекції молочних залоз, у всіх групах відповіді жінок свідчать про значне покращення якості життя після проведення операцій. Пацієнтки всіх груп зазначали, що психологічне та сексуальне благополуччя відповідало високим показникам. Після проведених хірургічних операцій якість життя покращилась, психоемоційний стан пацієнток змінився на краще.

Проведені клінічні та лабораторні дослідження та отримані результати дозволяють сформулювати відповідні висновки дисертаційної роботи та написання практичних рекомендацій.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено теоретичне узагальнення вирішення актуального наукового завдання покращити результати хірургічного лікування пацієнтів з деформаціями молочних залоз, вибору оптимального алгоритму симетризації для хірургічного лікування.

1. Аналіз наукових напрацювань доводить, що асиметрія молочних залоз є тяжкою психологічною травмою для жінки, особливо у випадках втрати грудей внаслідок мастектомії, що нерідко веде до психопатизації особистості, у той час як хірургічна корекція асиметрії забезпечує підвищення самооцінки, набуття психологічного комфорту і, тим самим, покращення якості життя.

2. Виражена асиметрія грудей у жінок веде до виникнення комплексів, зниження самооцінки та серйозних психологічних проблем. Незначна асиметрія молочних залоз, на яку пацієнтка спочатку не звертає увагу, стає явною, вираженою після операції, що спричиняє незадоволеність результатом операції. Враховуючи всі особливості щодо майбутньої операції пластичному хірургу у своїй практиці важливо враховувати багато різноманітних аспектів під час передопераційної консультації. З метою підбору правильної форми, розміру ендопротезу та визначення операційної тактики хірургу потрібно точно оцінювати різницю об'ємів обох молочних залоз, розташування субмамарних складок та симетричність положення сосково-ареолярного комплексу.

3. Із загальної кількості обстежених жінок було виявлено, що права молочна залоза за об'ємом була більше лівої молочної залози у 68 жінок (56,6%), ліва молочна залоза більше правої – у 52 (43,3%) жінок. Бажання усунути різницю в об'ємі між молочними залозами хірургічним шляхом висловлювали 57 жінок (47,5%) від загальної кількості обстежених, та 63 пацієнток (52,5%) визнавали наявність у них асиметрії, але більш важливим

для пацієнток було виправлення хірургічним шляхом положення сосково-ареолярного комплексу (САК) та асиметрію положення СМС.

4. Було виявлено частоту різних видів асиметрії в групах. Гр «А», у 33,0% пацієнток, положення САК – у 21,0%, ширини основи – у 17,0%, обсягу – у 20,0%, розміру ареол – у 9,0%; Гр.»В», асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Група «С» - асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток. Група «К» асиметрія положення СМС – у 19,0%, положення САК – у 35,0%, ширини основи – у 20,0%, обсягу – у 19,0%, розміру ареол – у 7,0% пацієнток.

5. Результати опитувальника SF-36, проведеного у пацієнтів з асиметрією молочних залоз всіх груп свідчать про значне покращення якості життя після проведення операцій, так і через 6 місяців після їх виконання практичних рекомендацій. Зміни особливо виражені у пацієнтів другої групи «Б». Порівняння змін у фізичному та психічному здоров'ї, середні показники всіх груп показали, що всі вони були практично ідентичними і до лікування були в негативному психоемоційному стані. Після проведених хірургічних операцій якість життя покращилась, психоемоційний стан пацієнток змінився на краще.

6. Після корекції молочних залоз 112 (93,33%) жінок були задоволені результатом операції, 117 (97,5%) пацієнток були задоволені роботою хірурга, його відношенням, увагою та толерантністю. 115 (95,83%) осіб жіночої статі були задоволені діями команди, їх професіоналізмом і злаженою працею. 118 (98,33%) жінок наголошували на тому що вдячні медичному персоналу за вчасне інформування пацієнток про процес лікування, алгоритм проведення корекції. Ті пацієнтки 27 (22,5%), які мали різні види ускладнень (гематома, або запалення шву тощо) також були задоволені на 99,0%.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Передопераційна оцінка є вирішальною для запобігання асиметрії грудей. Лікар разом із пацієнткою обговорює анатомічні особливості, стан тканин та можливі відмінності в об'ємі або формі молочних залоз. Точні вимірювання обох сторін грудей та вибір оптимального методу корекції дозволяють хірургу спланувати операцію з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта. Важливо врахувати форму грудної клітини, асиметрію сосків та різницю в щільності тканин.

2. Вибір відповідних імплантів та їх розташування мають значний вплив на кінцевий результат. Встановлення імплантів підгрудним м'язом (субмускулярне розташування) допомагає зменшити ймовірність видимої асиметрії, особливо у пацієнок з тонкою шкірою, оскільки підм'язом імплант підтримується більш рівномірно та краще піддається контролю. Для виправлення асиметрії можуть використовуватися імпланти різного об'єму та профілю для кожної сторони, що дозволяє досягти гармонійнішого результату.

3. У разі вираженого опущення грудей асиметрію часто можна скоригувати за допомогою підтяжки. Використання технік, таких як «Т-подібний» або вертикальний розріз, дозволяє хірургу точно підігнати контури грудей та підняти одну або обидві молочні залози для усунення асиметрії. Цей підхід є особливо ефективним, якщо асиметрія викликана відмінностями в ступені опущення тканин.

4. Наявність алгоритму допомагає створити корекцію молочних залоз та підбір імплантів, що є ідеальними для пацієнок.

5. У передопераційний період, хірург керуючись алгоритмом, чітко визначає розмір керуючись формулою, далі визначаючи асиметрії. По сосково-ареолярному комплексу, асиметрія по об'єму, асиметрія по шкірному чохлах, асиметрія положення і реберних деформацій. Таким чином визначаючи найкращий та найефективніший шлях хірургічної корекції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдуллаєв РЯ, Головка ТС, Лисенко ТП, Сафонова ІМ. Ультразвукова діагностика дисгормональних захворювань та пухлин грудної залози: навч. посіб. для лікарів та студентів вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації. Харк. мед. акад. післядиплом. освіти. Харків: Бровін О.В., 2013. 83 с.
2. Аветіков ДС, Ставицький СО. Загальна характеристика морфологічної будови різних типів рубцевої тканини. Вісник проблем біології медицини. 2011;2(1):45–47.
3. Библюк ЙІ, Библюк ЮЙ. Хірургія дитячого віку: підручник [для студентів вищ. мед. навч. закл.]. Івано-Франківськ; 2006. С. 245-246.
4. Вільцанюк ОА, Цебренко РВ, Скорук МО. Хуторянський Обґрунтування використання нових видів шовного матеріалу для з'єднання тканин. Клінічна хірургія. 2012;11:7.
5. Галич СП, Дабіжа ОЮ, Костенко АА, Гомоляко ІВ, Самко КА, Боровик ДВ. Хірургічне лікування тубулярних грудей II типу. Хірургія України. 2016;2:76–82. http://nbuv.gov.ua/UJRN/KhU_2016_2_15
6. Гельсінська декларація Всесвітньої медичної асоціації. Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження: декларація ; Всесвітня медична асоціація від 01.06.1964. Редакція від 01.10.2008. Доступно з: https://zakon.rada.gov.ua/go/990_005
7. Годлевський АІ, Шапринський ВО. Післяопераційний перитоніт: монографія. Вінниця: Нова книга; 2001. 240 с.
8. Гончар СВ. Новий біологічний шовний матеріал, що розсмоктується, в урологічній практиці. Світ медицини та біології. 2012;3:53-55.
9. Городовий ВІ. Особливості використання сучасного шовного матеріалу при операціях на органах сечостатевої системи. Медичні аспекти здоров'я жінки. 2018;2 (115) <https://mazg.com.ua/ua/archive/2018/2%28115%29/pages-39-46/osoblivosti->

[vikoristannya-suchasnogo-shovnogo-materialu-pri-operaciyah-na-organah-sechostatevoyi-sistemi#:~:text=%D0%9A%D0%B5%D1%82%D0%B3%D1%83%D1%82%20%E2%80%93%D1%88%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%2C%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%96%D0%B7,11%2C%2016%2C%2017%5D.](#)

10. Гощинський ВБ. Антимікробні розсмоктувальні полімерні матеріали в плановій та ургентній абдомінальній хірургії : автореф. дис. д-ра мед. наук: 14.01.03. Київ; 1998. 32 с.

11. Гумінський ЮЙ, Скорук РВ. Морфологічна та морфометрична реакція тканин печінки та скелетних м'язів на імплантацію шовного матеріалу з поліпропілену модифікованого нанокмполитом срібла. Вісник морфології. 2016;22(2):243-247. Доступно з: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vismorf_2016_22_2_10

12. Дзюбенко ЛС, Цебрєнко МВ. [та ін.] Поліпропіленові нитки з бактерицидною нанорозмірною добавкою. Актуальні проблеми хімії та фізики поверхні : Всеукр. конф. з міжнар. участю, присвячена 25-річчю інституту хімії поверхні ім. О. О. Чуйка НАН України, 11-13 травня, 2011 р. Київ; 2011. с. 381-382.

13. Дикан ІМ, Божок ЄМ, Гурандо АВ. Перший досвід використання 3D мамографії в Україні. Лучевая диагностика, лучевая терапия. 2018;2: 4048. Доступно з: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ldlt_2018_2_8.

14. Етичний кодекс ученого. Національна академія наук УКРАЇНИ Постанова загальних зборів НАН України 15.04.2009 N 2 <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002550-09#Text>

15. Жернов ОА, Осадча ОІ, Жернов АО, Назаренко ВМ, Стаскевич СВ. Лікування післяопікових та післяопераційних рубців із застосуванням препаратів крем Карипаїн та гель Карипаїн Ультра. Клінічна хірургія. 2011;7:60–64.

16. Зербіно ДД, Ольхова ОВ, Жураєв РК. Синдром Марфана: історичний ракурс і сучасний погляд на етіологію, патогенез, діагностику, клініку та лікування. Український медичний часопис. 2010;6(80):97-100. Доступно з: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-7772-sindrom-marfana-istorichnij-rakurs-i-suchasnij-poglyad-na-etilogiyu-patogenez-diagnostiku-kliniku-ta-likuvannya>

17. Злоякісні новоутворення молочної залози. В : Єфіменко ОВ. (ред). Рак в Україні, 2021-2022. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень національного канцер-реєстру України. Київ. 2023; 24. http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_24/PDF/64-mol.pdf

18. Інструкція про проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань Наказ Міністерства охорони здоров'я України 01.11.2000 N 281 https://zakononline.com.ua/documents/show/210966_515024

19. Конвенція про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину Ов'єдо, 4 квітня 1997 року Доступно з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/994_334

20. Костенко АА. Хірургічне лікування ускладнень реконструктивних операцій у пацієток з тубулярними грудьми II типу. Клінічна хірургія. 2021;88(9–10):56–61. DOI: 10.26779/2522-1396.2021.9-10.56

21. Костенко ВА, Скрипніков НС, Лігоненко АВ та ін. Хірургічний шовний матеріал майбутнього: конструктивні взаємини нитки та паравульнарних тканин. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2006;6(1-2):259-261.

22. Кривов'яз ОВ, Щерба ІК, Томашевська ЮО, Кудря ВВ. Обізнаність студенток щодо факторів ризику раку молочної залози (результати соціологічного дослідження). Фармацевтичний журнал. 2019;6:14–21. <https://doi.org/10.32352/10.32352/0367-3057.6.19.02>.

23. Кривченя ДЮ, Притула ВП, Заводій ВГ, Кузик АС, Сільченко М.І. та ін. Варіанти модифікацій операції Nuss в корекції лійкоподібної деформації грудної клітки: переваги та недоліки. Хірургія дитячого віку. 2011;8(1):27-30.

24. Малюга ВГ. Порівняльне вивчення шовних матеріалів: лавсану, кетгуту, хромкетгуту та окцелону в хірургії шлунково-кишкового тракту: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.27. Київ; 1983. 14 с.

25. Маркевич ВФ, Хуторянський МО, Вільцанюк ОО. Морфологічний та морфометричний аналіз реакції тканин на імплантацію різних видів шовного матеріалу. Український морфологічний альманах. 2013;11(4):44-49. Доступно з: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Umora_2013_11_4_13

26. Мигаль П, Альбокрінов АА. Особливості анестезії при хірургічній корекції лійкоподібної деформації грудної клітки за NUSS. IX Британо-Український симпозиум з анестезіології та інтенсивної терапії (Київ, 19-22 квітня 2017): [тези]. Гострі та невідкладні стани у практиці лікаря. 2017;1(1):70.

27. Міжнародний кодекс медичної етики : Кодекс від 01.10.1983 № 990_002 Доступно з: https://zakononline.com.ua/documents/show/140842_140842

28. Мішалов ВГ, Маркулан ЛЮ, Захарцева ОІ, Храпач ВВ. Однорічні результати хірургічної профілактики ротації протеза молочної залози після субмускулярної аугментаційної мамопластики Хірургія України. 2018;2 (66): 39-43. <https://surgukraine.co.ua/issue/view/8093>

29. Мішалов ВГ, Слюсарев МІ, Маркулан ЛЮ. Порівняльна оцінка визначення об'єму молочних залоз. Хірургія України. 2018;3(67);7-11 <https://surgukraine.co.ua/issue/view/8701>

30. Мішалов ВГ, Слюсарев МІ, Слюсарев ІЮ, Маркулан ЛЮ. Варіабільність об'ємної асиметрії молочних залоз у молодих жінок, що не страждають ожирінням. Хірургія України. 2018;2:27-31. <https://surgukraine.co.ua/issue/view/8093>

31. Національна служба здоров'я України. Доступно з: <https://nszu.gov.ua> (дата звернення: 10.10.2023).

32. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19.11.1992 № 2801-XII. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1993, № 4, ст.19). [Редакція від 01.10.2023]. Доступно з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>

33. Про затвердження документів з питань стандартизації, реєстрації та проведення клінічних випробувань лікарських засобів Наказ МОЗ України від 22.07.2005 N 373. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0373282-05#Text>

34. Про лікарські засоби: Закон України від 04.04.1996 № 123/96-ВР (Чинний) [зі змінами і доповненнями. <https://ips.ligazakon.net/document/Z960123?an=1>

35. Проніна ОМ, Білаш СМ, Кобеньак ММ. Сучасний шовний матеріал при хірургічних операціях на органах сечовидільної системи. Вісник проблем біології і медицини. 2016.2(3):57-62. Доступно з: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2016_2%283%29_12

36. Рак в Україні, 2019 – 2020. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби [Електронний ресурс]. Бюлетень Національного канцерреєстру України. 2021. Доступно: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_22/PDF/mol.pdf (дата звернення 17.11.2021).

37. Рафальська ЯД, Косяченко КЛ. Сучасний стан епідеміології раку молочної залози в Україні та місті Києві. Актуальні питання сучасної медицини та фармації – 2023 : матеріали 83 Всеукр. наук.-практ. конф. молод. вчених та студентів з міжнар. участю, м. Запоріжжя, 25-25 трав. 2023 р. Запоріжжя, 2023. С. 93–94. Доступно: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/8000>

38. Сусак ЯМ, Алі Бассам Ібрагім Мохаммад. Об'єм імпланту молочної залози як чинник ризику мальпозиції після аугментаційної мамопластики у жінок з різним типом статури Журнал «Перспективи та

інновації науки» Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина». 2023;15(33): 1276-1291. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15\(33\)-1276-1291](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15(33)-1276-1291)

39. Сусак ЯМ, Маркулан ЛЮ, Захарцева ОІ, Храпач ВВ Оцінка ефективності профілактики ротації протезу молочної залози у віддаленому трирічному післяопераційному періоді. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2019;18(4):72-79. <https://doi.org/10.24061/1727-0847.18.4.2019.5>

40. Фомін ПД, Жученко ОП, Желіба МД. Профілактика та лікування гнійно-запальних ускладнень післяопераційних лапаротомних ран в ургентній хірургії: монографія. Житомир: ЖДМУ ім. Франка, 2009. 196 с.

41. Храпач ВВ, Якобчук АА. Науково - теоретичні аспекти вивчення проблеми асиметрії молочних залоз у зарубіжній літературі. Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2024. Pp.151-157
Доступно з: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/CURRENT-CHALLENGES-OF-SCIENCE-AND-EDUCATION-6-8.05.24.pdf>

42. Храпач ВВ. Основи пластичної та реконструктивної хірургії: Електроний підручник. Київ: НМУ; 2021. 149 с.

43. Шефтель ВО, Дишиневич НЕ, Сова РЕ. Токсикологія полімерних матеріалів. Київ: Здоров'я; 1988. 216 с.

44. Ягенський АВ, Січкарук ІМ. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці. Внутрішня медицина [Інтернет]. 2007 [2019 Серп 21];(3).
Доступно: <http://www.mif-ua.com/archive/article/418>

45. Якобчук АА. Особливості визначення асиметрії та об'єму молочних залоз на передопераційному обстеженні. Харківська хірургічна школа. 2024;6(129):40-45 DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.6.2024.07>

46. Якобчук АА. Післяопераційні ранові ускладнення через використання шовного матеріалу в естетичній маммопластиці. Актуальні проблеми профілактичної медицини. 2024;28:86-92. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-9067-2024-28-11>

47. Якобчук АА. Якобчук АА. Хірургічні ускладнення при використанні різних видів шовного матеріалу в естетичній мамопластиці. Вісник морської медицини. 2025;1:238-243. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15132747>

48. Abbate OA, Fan KL, Nahabedian MY. Central Mound Mastopexy for the Correction of Tuberous/Tubular Breast Deformity. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017 Nov 7;5(11):e1545. doi: 10.1097/GOX.0000000000001545. PMID: 29263954; PMCID: PMC5732660.

49. Abboud NM, El Hajj H, Abboud S, Dibo S, Abboud MH. A New Suturing Method for Optimal Wound Healing: Technique and Experience. *Aesthet Surg J Open Forum*. 2020 Feb 27;2(1):ojaa008. doi: 10.1093/asjof/ojaa008. Erratum in: *Aesthet Surg J Open Forum*. 2020 Sep 22;2(4):ojaa039. doi: 10.1093/asjof/ojaa039.

50. Amadio PC. International Symposium Advances in objective assessment of hand/upper extremity function&outcome. Brussels, Belgium, 2001 [https://www.jhandtherapy.org/article/S0894-1130\(01\)80035-1/abstract](https://www.jhandtherapy.org/article/S0894-1130(01)80035-1/abstract)

51. American Cancer Society web page, “breast cancer facts and figures.”. 2023. <https://www.cancer.org>

52. Amirshahi M, Behnamfar N, Badakhsh M, Rafiemanesh H, Keikhaie KR, Sheyback M, Sari M. Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. *Saudi J Anaesth*. 2020 Jan-Mar;14(1):48-56. doi: 10.4103/sja.SJA_401_19

53. Apfel CC, Heidrich FM, Jukar-Rao S, Jalota L, Hornuss C, Whelan RP, Zhang K, Cakmakkaya OS. Evidence-based analysis of risk factors for postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth*. 2012 Nov;109(5):742-53. doi: 10.1093/bja/aes276

54. Araco A, Gravante G, Araco F, Gentile P, Castrì F, Delogu D, Filingeri V, Cervelli V. Breast asymmetries: a brief review and our experience. *Aesthetic Plast Surg*. 2006 May-Jun;30(3):309-19. doi: 10.1007/s00266-005-0178-x.

55. Argenta LC, VanderKolk C, Friedman RJ, Marks M. Refinements in reconstruction of congenital breast deformities. *Plast Reconstr Surg.* 1985 Jul;76(1):73-82. doi: 10.1097/00006534-198507000-00012.
56. Ascherman JA, Hunter CJ, Bickers DR. Refractory eczematous dermatitis associated with retained suture material. *Ann Plast Surg.* 2006 Feb;56(2):205-7. doi: 10.1097/01.sap.0000192125.59373.9e.
57. Benderlioğlu Z. Fluctuating asymmetry and steroid hormones: a review. *Symmetry.* 2010;2(2):541-553. <https://doi.org/10.3390/sym2020541>
58. Benelli L. Technique personnelle de plastie mammaire péri-aréolaire: le 'round-block'. *Cah Chir.* 1991;77(1):15-25.
59. Berry MG. Commentary to 'Asymmetric implants for breast asymmetry'. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2012 Nov;65(11):1584-5. doi: 10.1016/j.bjps.2012.04.005.
60. Biggs TM, Graf R, Taneja A. Maintaining shape in mastopexy. *Aesthet Surg J.* 2003 Sep-Oct;23(5):391-2. doi: 10.1016/S1090-820X(03)00199-7.
61. Bircoll MJ. New frontiers in suction lipoelectomy. *Second Asian Congress of Plastic Surgery.* 1984;80(4):647.
62. Boivin J, Takefman J, Braverman A. The fertility quality of life (FertiQoL) tool: development and general psychometric properties. *Hum Reprod.* 2011 Aug;26(8):2084-91. doi: 10.1093/humrep/der171.
63. Bostwick J. *Plastic and reconstructive breast surgery.* 2nd ed. St. Louis: Quality Medical Publishing 2000. pp. 663-1137.
64. Brault N, Stivala A, Guillier D, Moris V, Revol M, François C, Cristofari S. Correction of tuberous breast deformity: A retrospective study comparing lipofilling versus breast implant augmentation. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2017 May;70(5):585-595. doi: 10.1016/j.bjps.2017.02.011
65. Broeders M, Moss S, Nyström L, Njor S, Jonsson H, Paap E, Massat N, Duffy S, Lynge E, Paci E; EUROSCREEN Working Group. The impact of mammographic screening on breast cancer mortality in Europe: a review of

observational studies. *J Med Screen*. 2012;19 Suppl 1:14-25. doi: 10.1258/jms.2012.012078.

66. Byrne M, Aly A. The Surgical Suture. *Aesthet Surg J*. 2019 Mar 14;39(Suppl_2):S67-S72. doi: 10.1093/asj/sjz036. PMID: 30869751.

67. Calì Cassi L, Biffoli F, Francesconi D, Petrella G, Buonomo O. Anesthesia and analgesia in breast surgery: the benefits of peripheral nerve block. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2017 Mar;21(6):1341-1345. PMID: 28387892.

68. Chen HP, Hsu YH, Hua KC, Lin CC, Lo YF, Yu HP. Comparison of sevoflurane versus propofol under auditory evoked potential monitoring in female patients undergoing breast surgery. *Biomed J*. 2013 May-Jun;36(3):125-31. doi: 10.4103/2319-4170.113228.

69. Chesebro AL, Winkler NS, Birdwell RL, Giess CS. Developing Asymmetries at Mammography: A Multimodality Approach to Assessment and Management. *Radiographics*. 2016;36(2):322334. doi:10.1148/rg.2016150123

70. Chung F, Yang Y, Brown R, Liao P. Alternative scoring models of STOP-bang questionnaire improve specificity to detect undiagnosed obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med*. 2014 Sep 15;10(9):951-8. doi: 10.5664/jcsm.4022. PMID: 25142767; PMCID: PMC4153119.

71. Chung F, Yuan H, Yin L, Vairavanathan S, Wong DT. Elimination of preoperative testing in ambulatory surgery. *Anesth Analg*. 2009 Feb;108(2):467-75. doi: 10.1213/ane.0b013e318176bc19.

72. Coleman SR, Saboeiro AP. Fat grafting to the breast revisited: safety and efficacy. *Plast Reconstr Surg*. 2007 Mar;119(3):775-85; discussion 786-7. doi: 10.1097/01.prs.0000252001.59162.c9.

73. Costagliola M, Atiyeh B, Rampillon F. Tuberous breast: revised classification and a new hypothesis for its development. *Aesthetic Plast Surg*. 2013 Oct;37(5):896-903. doi: 10.1007/s00266-013-0124-2.

74. de Paula PR, Fortes de Arruda FC, Prado M, Neves CG. Prevalence of Depressive Symptoms in Patients Requesting Cosmetic Breast Surgery in

Midwestern Brazil. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2018 Oct 2;6(10):e1899. doi: 10.1097/GOX.0000000000001899

75. De Silva NK, Brandt ML. Disorders of the breast in children and adolescents, Part 1: Disorders of growth and infections of the breast. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2006 Oct;19(5):345-9. doi: 10.1016/j.jpbg.2006.06.006. PMID: 17060019.

76. DeBald M, Pech T, Kaiser C, Keyver-Paik MD, Walgenbach-Brüenagel G, Kalff JC, Kuhn W, Walgenbach KJ. Lipofilling effects after breast cancer surgery in post-radiation patients: an analysis of results and algorithm proposal. *Eur J Plast Surg*. 2017;40(5):447-454. doi: 10.1007/s00238-017-1311-1.

77. Delay E, Sinna R, Ho Quoc C. Tuberous breast correction by fat grafting. *Aesthet Surg J*. 2013 May;33(4):522-8. doi: 10.1177/1090820X13480641. PMID: 23636625.

78. DeLuca-Pytell DM, Piazza RC, Holding JC, Snyder N, Hunsicker LM, Phillips LG. The incidence of tuberous breast deformity in asymmetric and symmetric mammoplasty patients. *Plast Reconstr Surg*. 2005 Dec;116(7):1894-9; discussion 1900-1. doi: 10.1097/01.prs.0000189206.94466.a9.

79. Dinner MI, Dowden RV. The tubular/tuberous breast syndrome. *Ann Plast Surg*. 1987 Nov;19(5):414-20. doi: 10.1097/0000637-198711000-00005.

80. Dolen U, Cohen JB, Overschmidt B, Tenenbaum MM, Myckatyn TM. Fat Grafting with Tissue Liquefaction Technology as an Adjunct to Breast Reconstruction. *Aesthetic Plast Surg*. 2016 Dec;40(6):854-862. doi: 10.1007/s00266-016-0690-1.

81. Edstrom LE, Robson MC, Wright JK. A method for the evaluation of minor degrees of breast asymmetry. *Plast Reconstr Surg*. 1977 Nov;60(5):812-4. doi: 10.1097/00006534-197711000-00031.

82. Elliot RA, Hoehn JG, Greminger RF. Correction of asymmetrical breasts. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 1975;56(3):260-5. doi: 10.1097/00006534-197509000-00003

83. Elliott MP. A musculocutaneous transposition flap mammoplasty for correction of the tuberous breast. *Ann Plast Surg*. 1988 Feb;20(2):153-7. doi: 10.1097/00000637-198802000-00013. PMID: 3355063.

84. Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. *Am J Psychiatry*. 1980 May;137(5):535-44. doi: 10.1176/ajp.137.5.535. PMID: 7369396.

85. Essick GK, Phillips C, Kim SH, Zuniga J. Sensory retraining following orthognathic surgery: effect on threshold measures of sensory function. *J Oral Rehabil*. 2009 Jun;36(6):415-26. doi: 10.1111/j.1365-2842.2009.01954.x.

86. Ferraro GA, Lanzano G, Gentile C, Izzo S, Grella E, Gubitosi A, Nicoletti GF. The "Five-flap" Technique for Nipple-Areola Complex Reconstruction. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2021 Nov 4;9(11):e3917. doi: 10.1097/GOX.0000000000003917

87. Filip CI, Jecan CR, Raducu L, Neagu TP, Florescu IP. Immediate Versus Delayed Breast Reconstruction for Postmastectomy Patients. *Controversies and Solutions. Chirurgia (Bucur)*. 2017 Jul-Aug;112(4):378-386. doi: 10.21614/chirurgia.112.4.378. PMID: 28862113

88. Fletcher AE, Hunt BM, Bulpitt CJ. Evaluation of quality of life in clinical trials of cardiovascular disease. *J Chronic Dis*. 1987;40(6):557-69. doi: 10.1016/0021-9681(87)90014-2. PMID: 3298295.

89. Foustanos A, Zavriles H. Surgical reconstruction of tuberous breasts. *Aesthetic Plast Surg*. 2006 May-Jun;30(3):294-300. doi: 10.1007/s00266-005-0180-3. Epub 2006 May 22. PMID: 16733773

90. Freeman BS. Subcutaneous mastectomy for benign breast lesions with immediate or delayed prosthetic replacement. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull*. 1962 Dec;30:676-82. doi: 10.1097/00006534-196212000-00008. PMID: 13959443.

91. Galich SP, Pinchuk VD. *Aesthetic breast surgery: A guide for doctors*. Kyiv; 2009. 450 p.

92. Gandhi GY, Nuttall GA, Abel MD, Mullany CJ, Schaff HV, Williams BA, Schrader LM, Rizza RA, McMahon MM. Intraoperative hyperglycemia and perioperative outcomes in cardiac surgery patients. *Mayo Clin Proc.* 2005 Jul;80(7):862-6. doi: 10.4065/80.7.862. PMID: 16007890.

93. Geissler PJ, Davis K, Roostaeian J, Unger J, Huang J, Rohrich RJ. Improving fat transfer viability: the role of aging, body mass index, and harvest site. *Plast Reconstr Surg.* 2014 Aug;134(2):227-232. doi: 10.1097/PRS.0000000000000398

94. Greydanus DE, Agana M, Kamboj MK, Shebrain S, Soares N, Eke R, Patel DR. Pediatric obesity: Current concepts. *Dis Mon.* 2018 Apr;64(4):98-156. doi: 10.1016/j.disamonth.2017.12.001.

95. Grolleau JL, Lanfrey E, Lavigne B, Chavoin JP, Costagliola M. Breast base anomalies: treatment strategy for tuberous breasts, minor deformities, and asymmetry. *Plast Reconstr Surg.* 1999 Dec;104(7):2040-8. doi: 10.1097/00006534-199912000-00014

96. Heimes AS, Stewen K, Hasenburg A. Psychosocial Aspects of Immediate versus Delayed Breast Reconstruction. *Breast Care (Basel).* 2017 Dec;12(6):374-377. doi: 10.1159/000485234. Epub 2017 Dec 13. PMID: 29456468; PMCID: PMC5803679.

97. Henseler H, Khambay B, Ju X, Ayoub A, Ray AK. Landmark-basierte statistische Procrustes Analyse bei der Untersuchung der Brustform und -symmetrie [Landmark-based statistical procrustes analysis in the examination of breast shape and symmetry]. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2014 Dec;46(6):342-9. German. doi: 10.1055/s-0034-1395578

98. Innocenti A, Innocenti M, Mori F, Melita D, Ciancio F, Cordova A. Tuberous Breast: Past, Present, and Future: Personal Classification, Treatment, and Surgical Outcomes. *Ann Plast Surg.* 2018 Feb;80(2):104-108. doi: 10.1097/SAP.0000000000001200.

99. Innocenti A, Innocenti M. Retro-Areola Distally Based Flap in the Management of the Full Expression of Tuberous Breast: A Simple Strategy to

Resolve a Weak Point of the Deformity. *Aesthetic Plast Surg*. 2015 Oct;39(5):700-5. doi: 10.1007/s00266-015-0539-z.

100. Jagsi R, Li Y, Morrow M, Janz N, Alderman A, Graff J, Hamilton A, Katz S, Hawley S. Patient-reported Quality of Life and Satisfaction With Cosmetic Outcomes After Breast Conservation and Mastectomy With and Without Reconstruction: Results of a Survey of Breast Cancer Survivors. *Ann Surg*. 2015 Jun;261(6):1198-206. doi: 10.1097/SLA.0000000000000908.

101. Karnofsky DA, Abelmann WH, Craver LF, Burchenal JH. The use of the nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma: With particular reference to bronchogenic carcinoma. *Cancer*, 1948;1(4):634–656. [https://doi.org/10.1002/1097-0142\(194811\)1:4<634::AID-CNCR2820010410>3.0.CO;2-](https://doi.org/10.1002/1097-0142(194811)1:4<634::AID-CNCR2820010410>3.0.CO;2-)

102. Karnofsky DA. The nitrogen mustards and their application in neoplastic diseases. *N Y State J Med*. 1947 May 1;47(9):992. PMID: 20295029.

103. Kececi Y, Sir E. Prediction of resection weight in reduction mammoplasty based on anthropometric measurements. *Breast Care (Basel)*. 2014 Feb;9(1):41-5. doi: 10.1159/000358753.

104. Kenawy A, Soliman Sh, Khodair F. Breast Asymmetries: Solving the Problem. *Kasr El Aini J Surg*. 2009;10(3):103-109.

105. Kim MK, Kim T, Moon HG, Jin US, Kim K, Kim J, Lee JW, Kim J, Lee E, Yoo TK, Noh DY, Minn KW, Han W. Effect of cosmetic outcome on quality of life after breast cancer surgery. *Eur J Surg Oncol*. 2015 Mar;41(3):426-32. doi: 10.1016/j.ejso.2014.12.002.

106. Klassen AF, Pusic AL, Scott A, Klok J, Cano SJ. Satisfaction and quality of life in women who undergo breast surgery: a qualitative study. *BMC Womens Health*. 2009 May 1;9:11. doi: 10.1186/1472-6874-9-11. PMID: 19409078; PMCID: PMC2685365.

107. Kolker AR, Collins MS. Tuberous breast deformity: classification and treatment strategy for improving consistency in aesthetic correction. *Plast Reconstr Surg*. 2015 Jan;135(1):73-86. doi: 10.1097/PRS.0000000000000823.

108. Krysiak R, Drosdzol-Cop A, Skrzypulec-Plinta V, Okopien B. Sexual function and depressive symptoms in young women with thyroid autoimmunity and subclinical hypothyroidism. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2016 Jun;84(6):925-31. doi: 10.1111/cen.12956.
109. Kuzbari R, Deutinger M, Todoroff BP, Schneider B, Freilinger G. Surgical treatment of developmental asymmetry of the breast. Long term results. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg*. 1993 Sep;27(3):203-7. doi: 10.3109/02844319309078112
110. Leung JW, Sickles EA. Developing asymmetry identified on mammography: correlation with imaging outcome and pathologic findings. *AJR Am J Roentgenol*. 2007 Mar;188(3):667-75. doi: 10.2214/AJR.06.0413. PMID: 17312052.
111. Liu C, Luan J, Mu L, Ji K. The role of three-dimensional scanning technique in evaluation of breast asymmetry in breast augmentation: a 100-case study. *Plast Reconstr Surg*. 2010 Dec;126(6):2125-2132. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181f46ec6.
112. Malyuga VG. Comparative study of suture materials: mylar, catgut, chrome catgut and okcelon in surgery of the gastrointestinal tract: autoref. thesis candidate of medicine Sciences: 14.00.27. Kyiv; 1983. 14 p.
113. Mandrekas AD, Zambacos GJ, Anastasopoulos A, Hapsas D, Lambrinaki N, Ioannidou-Mouzaka L. Aesthetic reconstruction of the tuberous breast deformity. *Plast Reconstr Surg*. 2003 Sep 15;112(4):1099-108; discussion 1109. doi: 10.1097/01.PRS.0000076502.37081.28.
114. Meara JG, Kolker A, Bartlett G, Theile R, Mutimer K, Holmes AD. Tuberous breast deformity: principles and practice. *Ann Plast Surg*. 2000 Dec;45(6):607-11. doi: 10.1097/00000637-200045060-00006. PMID: 11128758.
115. Médard de Chardon V, Balaguer T, Chignon-Sicard B, Ihrai T, Lebreton E. Les asymétries constitutionnelles en chirurgie d'augmentation mammaire esthétique: incidence, satisfaction et applications chirurgicales [Constitutional asymmetries in aesthetic breast augmentation: incidence,

postoperative satisfaction and surgical options]. *Ann Chir Plast Esthet*. 2009 Aug;54(4):340-7. French. doi: 10.1016/j.anplas.2009.01.034

116. Médard de Chardon V, Balaguer T, Chignon-Sicard B, Lebreton E. Double breast contour in primary aesthetic breast augmentation: incidence, prevention and treatment. *Ann Plast Surg*. 2010;64(4):390-396. <https://doi.org/10.1097/SAP.0b013e3181b14284>

117. Mehnert A, Koch U. Prevalence of acute and post-traumatic stress disorder and comorbid mental disorders in breast cancer patients during primary cancer care: a prospective study. *Psychooncology*. 2007; 16(3): 181-8. doi: 10.1002/pon.1057.

118. Mehnert A, Koch U. Psychological comorbidity and health-related quality of life and its association with awareness, utilization, and need for psychosocial support in a cancer register-based sample of long-term breast cancer survivors. *J Psychosom Res*. 2008 Apr;64(4):383-91. doi: 10.1016/j.jpsychores.2007.12.005.

119. Morioka H, Kamiya Y, Yoshida T, Baba H. Pectoral nerve block combined with general anesthesia for breast cancer surgery: a retrospective comparison. *JA Clin Rep*. 2015;1(1):15. doi: 10.1186/s40981-015-0018-1. Epub 2015 Sep 23. PMID: 29497647; PMCID: PMC5818704.

120. Neto MS 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. PMID: 19341692.

121. Neto MS, Abla LE, Lemos AL, Garcia ÉB, Enout MJ, Cabral NC, Ferreira LM. The impact of surgical treatment on the self-esteem of patients with breast hypertrophy, hypomastia, or breast asymmetry. *Aesthetic Plast Surg*. 2012 Feb;36(1):223-5. doi: 10.1007/s00266-011-9785-x.

122. Nuttall GA, Reed AM, Pham Louis KD, Oyen LJ, Marsland SP, Ackerman MJ. The Incidence of Torsades de Pointes With Perioperative Triple Antiemetic Administration. *Ann Pharmacother*. 2024 Sep;58(9):906-911. doi: 10.1177/10600280231215786. Epub 2023 Dec 6. PMID: 38053391

123. Nuzzi LC, Cerrato FE, Webb ML, Faulkner HR, Walsh EM, DiVasta AD, Greene AK, Labow BI. Psychological impact of breast asymmetry on adolescents: a prospective cohort study. *Plast Reconstr Surg.* 2014 Dec;134(6):1116-1123. doi: 10.1097/PRS.0000000000000736. PMID: 25415081.

124. Nyström L, Andersson I, Bjurstam N, Frisell J, Nordenskjöld B, Rutqvist LE. Long-term effects of mammography screening: updated overview of the Swedish randomised trials. *Lancet.* 2002 Mar 16;359(9310):909-19. doi: 10.1016/S0140-6736(02)08020-0.

125. Obermeier A, Schneider J, Föhr P, Wehner S, Kühn KD, Stemberger A, Schieker M, Burgkart R. In vitro evaluation of novel antimicrobial coatings for surgical sutures using octenidine. *BMC Microbiol.* 2015 Sep 24;15:186. doi: 10.1186/s12866-015-0523-4.

126. Offodile AC 2nd, Gu C, Boukovalas S, Coroneos CJ, Chatterjee A, Largo RD, Butler C. Enhanced recovery after surgery (ERAS) pathways in breast reconstruction: systematic review and meta-analysis of the literature. *Breast Cancer Res Treat.* 2019 Jan;173(1):65-77. doi: 10.1007/s10549-018-4991-8.

127. Onesti MG, Fioramonti P, Fino P, Sorvillo V, Carella S, Scuderi N. Effect of enzymatic debridement with two different collagenases versus mechanical debridement on chronic hard-to-heal wounds. *Int Wound J.* 2016 Dec;13(6):1111-1115. doi: 10.1111/iwj.12421. Epub 2015 Feb 3. PMID: 25649929; PMCID: PMC7949805.

128. Pacifico MD, Kang NV. The tuberous breast revisited. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2007;60(5):455-64. doi: 10.1016/j.bjps.2007.01.002. Epub 2007 Feb 21. PMID: 17399653.

129. Panchapakesan V, Brown MH. Management of tuberous breast deformity with anatomic cohesive silicone gel breast implants. *Aesthetic Plast Surg.* 2009. 33(1):49–53. DOI: 10.1007/s00266-008-9234-7.

130. Pearson A, Richardson M, Peels S, et al. The pre-admission care of patients undergoing day surgery: a systematic review. *Health Care Reports.* 2004; 2: 1–20.

<https://www.researchgate.net/publication/233391421> The care of patients whilst in the day surgery unit A systematic review'

131. Peled IJ, Zagher U, Wexler MR. Purse-string suture for reduction and closure of skin defects. *Ann Plast Surg.* 1985 May;14(5):465-9. doi: 10.1097/00000637-198505000-00012. PMID: 3909892.

132. Petakh AV, Grishay SE, Zhigunova OV, Derbak SI, Petakh TV. Lipofiling. Modern views Клінічна хірургія. 2015;12:61-65. <https://hirurgiya.com.ua/index.php/journal/issue/view/99/12-2015>

133. PLASTIC SURGERY STATISTICS REPORT. ASPS National Clearinghouse of Plastic Surgery Procedural Statistics. 2020. <https://www.plasticsurgery.org/documents/news/statistics/2020/plastic-surgery-statistics-full-report-2020.pdf>

134. Puckett CL, Concannon MJ. Augmenting the narrow-based breast: the unfurling technique to prevent the double-bubble deformity. *Aesthetic Plast Surg.* 1990 Winter;14(1):15-9. doi: 10.1007/BF01578320.

135. Pusic A, Thompson TA, Kerrigan CL, Sargeant R, Slezak S, Chang BW, Kelzlsouer KJ, Manson PN. Surgical options for the early-stage breast cancer: factors associated with patient choice and postoperative quality of life. *Plast Reconstr Surg.* 1999 Oct;104(5):1325-33. doi: 10.1097/00006534-199910000-00013.

136. Radlauer CB, Bowers DG. Jr. Treatment of severe breast asymmetry. *Plastic and Reconstructive Surgery.* 1971; 47(4): 347-50. doi: 10.1097/00006534-197104000-00009.

137. Rees TD, Aston SJ. The tuberous breast. *Clin Plast Surg.* 1976 Apr;3(2):339-47. PMID: 1261187.

138. Reilley AF. Breast asymmetry: classification and management. *Aesthet Surg J.* 2006 Sep-Oct;26(5):596-600. doi: 10.1016/j.asj.2006.07.006.

139. Rella L, Telegrafo M, Nardone A, Milella A, Stabile Ianora AA, Lioce M, Angelelli G, Moschetta M. MRI evaluation of post-mastectomy irradiated

breast implants: prevalence and analysis of complications. *Clin Radiol*. 2015 Sep;70(9):948-53. doi: 10.1016/j.crad.2015.04.018.

140. Reynaud JP, Gary-Bobo A, Baron JL, Bousquet P, Dessus B. Les seins tubéreux: réflexions cliniques et thérapeutiques. A propos de vingt cas [Tuberous breast: clinical and therapeutic considerations. Report of 20 cases]. *Ann Chir Plast Esthet*. 1990;35(6):453-8. French. PMID: 1706158.

141. Ribeiro L, Accorsi A Jr, Argencio V. Tuberous breasts: a periareolar approach. *Aesthet Surg J*. 2005 Jul-Aug;25(4):398-402. doi: 10.1016/j.asj.2005.05.013.

142. Rintala AE, Nordström RE. Treatment of severe developmental asymmetry of the female breast. *Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery*. 1989; 23(3): 231-5. doi: 10.3109/02844318909075123.

143. Roizen MF. More preoperative assessment by physicians and less by laboratory tests. *N Engl J Med*. 2000 Jan 20;342(3):204-5. doi: 10.1056/NEJM200001203420311

144. Rosen KV, Gunnarsson GL, Gramkow C, Sørensen JA, Thomsen JB. [Fat grafting of the breast]. *Ugeskr Laeger*. 2018 Jul 30;180(31):V10170758. Danish. PMID: 30064621.

145. Roth RS, Qi J, Hamill JB, Kim HM, Ballard TNS, Pusic AL, Wilkins EG. Is chronic postsurgical pain surgery-induced? A study of persistent postoperative pain following breast reconstruction. *Breast*. 2018 Feb;37:119-125. doi: 10.1016/j.breast.2017.11.001.

146. Rowland JH, Desmond KA, Meyerowitz BE, Belin TR, Wyatt GE, Ganz PA. Role of breast reconstructive surgery in physical and emotional outcomes among breast cancer survivors. *J Natl Cancer Inst*. 2000 Sep 6;92(17):1422-9. doi: 10.1093/jnci/92.17.1422. Erratum in: *J Natl Cancer Inst* 2001 Jan 3;93(1):68. PMID: 10974078.

147. Sanders R. Frequently unrecognized causes of breast asymmetry. *Plast Reconstr Surg*. 2004 Jan;113(1):448; author reply 449. doi: 10.1097/01.PRS.0000100601.59654.05. PMID: 14707676.

148. Schachter B, Fishman A, Beyth Y. [The adolescent breast--normal and abnormal development, diseases and tumors]. Harefuah. 2003 Nov;142(11):775-9, 805. Hebrew. PMID: 14631911.
149. Scutt D, Manning JT, Whitehouse GH, Leinster SJ, Massey CP. The relationship between breast asymmetry, breast size and the occurrence of breast cancer. Br J Radiol. 1997 Oct;70(838):1017-21. doi: <https://doi.org/10.1259/bjr.70.838.9404205>
150. Serra-Renom JM, Muñoz-Olmo J, Serra-Mestre JM. Breast reconstruction with fat grafting alone. Ann Plast Surg. 2011 Jun;66(6):598-601. doi: 10.1097/SAP.0b013e3181f3e33e. PMID: 21508823.
151. Sforza M, Zaccheddu R, Alleruzzo A, Seno A, Mileto D, Paganelli A, Sulaiman H, Payne M, Maurovich-Horvat L. Preliminary 3-Year Evaluation of Experience With SilkSurface and VelvetSurface Motiva Silicone Breast Implants: A Single-Center Experience With 5813 Consecutive Breast Augmentation Cases. Aesthet Surg J. 2018 May 15;38(suppl_2):S62-S73. doi: 10.1093/asj/sjx150
152. Shiffman MA. Breast augmentation: Principles and practice. In: Bobby Arun Kumar, Darryl J. Hodgkinson. Periareolar Technique for Correction and Augmentation of the tuberous breast. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2009, pp. 321–328. DOI: 10.1007/978-3-540-78948-2.
153. Sickles EA, D’Orsi CJ, Bassett LW. et al. ACR BIRADS mammography. In: ACR BIRADS atlas Breast Imaging Reporting and Data System 2013. 5th ed. Reston, Va: American College of Radiology. 2013;1–175. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1896781>
154. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. CA Cancer J Clin. 2023 Jan;73(1):17-48. doi: 10.3322/caac.21763. PMID: 36633525.
155. Simon BE. Treatment of asymmetry of the breast. Clin. Plast. Surg. 1975;2:375-389.
156. Skoruk RV. Morphological and morphometric analysis of the response of liver tissues and skeletal muscles to the implantation of polyfilament

surgical suture material made of silk. Tavri medical and biological bulletin. 2013;16(1, pt. 2):178–182.

157. Sliusarev MI, Yeroshenko GA, Susak YaM, Markulan LYU, Kriganovskiy OA. Correction of breast asymmetry: structural changes of adipose tissue in autologous fat grafting. Світ медицини та біології. 2020;1:223-226. http://nbuv.gov.ua/UJRN/S_med_2020_1_50

158. Spilker G, Stark G. Quality of Life Considerations in Plastic and Reconstructive Surgery. Theor Surg. 1991;6:216–220. [Google Scholar]

159. Stan M. Clinical Management of Thyroid Disease. Mayo Clin Proc. 2010 Nov;85(11):e85. doi: 10.4065/mcp.2010.0648. PMCID: PMC2966383.

160. Stevens LA, McGrath MH, Druss RG, Kister SJ, Gump FE, Forde KA. The psychological impact of immediate breast reconstruction for women with early breast cancer. Plast Reconstr Surg. 1984 Apr;73(4):619-28. doi: 10.1097/00006534-198404000-00018.

161. Teimourian B, Adham MN. Surgical correction of the tuberous breast. Ann Plast Surg. 1983 Mar;10(3):190-3. doi: 10.1097/00000637-198303000-00003. PMID: 6838127.

162. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med. 1995 Nov;41(10):1403-9. doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-k. PMID: 8560308.

163. Thiede A. Biologische Wertigkeit der Nahtmaterialien. In: Thiede A, Hamelmann H, (eds). Moderne Nahtmaterialien und Nahttechniken in der Chirurgie. Springer; 1982. pp. 246–260

164. Vandenbussche F. Asymmetries of the breast: a classification system. Aesthetic Plast Surg. 1984;8(1):27-36. doi: 10.1007/BF01572782. PMID: 6731158.

165. Voice SD, Carlsen LN. Using a capsular flap to correct breast implant malposition. Aesthet Surg J. 2001 Sep;21(5):441-4. doi: 10.1067/maj.2001.119123. PMID: 19331927.

166. von Heimburg D, Exner K, Kruft S, Lemperle G. The tuberous breast deformity: classification and treatment. *Br J Plast Surg*. 1996 Sep;49(6):339-45. doi: 10.1016/s0007-1226(96)90000-4. PMID: 8881778.
167. von Sperling ML, Høimyr H, Finnerup K, Jensen TS, Finnerup NB. Persistent pain and sensory changes following cosmetic breast augmentation. *European Journal of Pain*. 2011;15:328-32. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2010.07.004>
168. Wang L, Cohen JC, Devasenapathy N, Hong BY, Kheyson S, Lu D, Oparin Y, Kennedy SA, Romerosa B, Arora N, Kwon HY, Jackson K, Prasad M, Jayasekera D, Li A, Guarna G, Natalwalla S, Couban RJ, Reid S, Khan JS, McGillion M, Busse JW. Prevalence and intensity of persistent post-surgical pain following breast cancer surgery: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Br J Anaesth*. 2020 Sep;125(3):346-357. doi: 10.1016/j.bja.2020.04.088. Epub 2020 Jun 28. PMID: 32611524.
169. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992 Jun;30(6):473-83. PMID: 1593914.
170. Weck Roxo AC, Nahas FX, Salin R, de Castro CC, Aboudib JH, Marques RG. Volumetric Evaluation of the Mammary Gland and Pectoralis Major Muscle following Subglandular and Submuscular Breast Augmentation. *Plast Reconstr Surg*. 2016 Jan;137(1):62-69. doi: 10.1097/PRS.0000000000001874.
171. Weedon-Fekjær H, Romundstad PR, Vatten LJ. Modern mammography screening and breast cancer mortality: population study. *BMJ*. 2014 Jun 17;348:g3701. doi: 10.1136/bmj.g3701. PMID: 24951459; PMCID: PMC4061379.
172. Wenger NK, Naughton MJ, Furberg CD. Cardiovascular disorders. In: Spilker B. (eds). *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. 2nd Ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996:883–891.
173. Westreich M. Anthropomorphic breast measurement: protocol and results in 50 women with aesthetically perfect breasts and clinical application.

Plast Reconstr Surg. 1997 Aug;100(2):468-79. doi: 10.1097/00006534-199708000-00032. PMID: 9252618.

174. World Health Organization. European Region profile 2020. WHO Cancer Regional Profile 2020. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/cancer-profiles-2020/euro-cancer-profile-2020.pdf?sfvrsn=6fbc00e_3 (date of access: 15.09.2023).

175. Yakobchuk A, Khrapach V. Relevance and current state of the study of the problem of asymmetry of the mammary glands. Science and society: modern trends in a changing world. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp.36 - 43. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/SCIENCE-AND-SOCIETY.-MODERN-TRENDS-IN-A-CHANGING-WORLD-13-15.05.2024.pdf>

176. Yakobchuk AA. Use of surgical suture materials in aesthetic mammoplasty. Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp.49-58. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/09/SCIENCE-IN-THE-MODERN-WORLD-INNOVATIONS-AND-CHALLENGES-27-29.09.24.pdf>

177. Yang F, Ren Z, Chai Q, Cui G, Jiang L, Chen H, Feng Z, Chen X, Ji J, Zhou L, Wang W, Zheng S. A novel biliary stent coated with silver nanoparticles prolongs the unobstructed period and survival via anti-bacterial activity. Sci Rep. 2016 Feb 17;6:21714. doi: 10.1038/srep21714.

178. Yelin E. Measuring Functional Capacity of Persons with Disabilities in Light of Emerging Demands in the Workplace. In: GS Wunderlich (eds). Measuring Functional Capacity and Work Requirements Summary of a Workshop. Washington, D.C.: NAP; 1999. Pp. 4-31. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK230768/pdf/Bookshelf_NBK230768.pdf

179. Yoon AP, Qi J, Brown DL, Kim HM, Hamill JB, Erdmann-Sager J, Pusic AL, Wilkins EG. Outcomes of immediate versus delayed breast

reconstruction: Results of a multicenter prospective study. *Breast*. 2018 Feb;37:72-79. doi: 10.1016/j.breast.2017.10.009.

180. Zakhartseva OI, Susak YaM, Markulan LYu, Khrapach VV
Histological changes in the pectoralis major muscle after primary augmentation mammoplasty and their relationship with prosthesis rotation. *East European Scientific Journal*, 2020, №1(52), part 1, p.46-53.

181. Zoltan J. Reconstruction of the female mammary gland. *Hungarian Academy of Sciences*. 1989;1:1-238.

ДОДАТКИ

Додаток А

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Якобчук АА. Особливості визначення асиметрії та об'єму молочних залоз на передопераційному обстеженні. Харківська хірургічна школа. 2024;6(129):40-45 DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.6.2024.07> (Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті допублікації).

2. Якобчук АА. Післяопераційні ранові ускладнення через використання шовного матеріалу в естетичній маммопластиці. Актуальні проблеми профілактичної медицини. 2024;28:86-92. DOI <https://doi.org/10.32782/2786-9067-2024-28-11> (Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті допублікації)

3. Якобчук АА. Хірургічні ускладнення при використанні різних видів шовного матеріалу в естетичній маммопластиці. Вісник морської медицини. 2025;1:238-243. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15132747> (Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті допублікації)

Публікації, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

4. Храпач ВВ, Якобчук АА. Науково - теоретичні аспекти вивчення проблеми асиметрії молочних залоз у зарубіжній літературі. Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2024. Pp.151-157
Доступно з: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/CURRENT-CHALLENGES-OF-SCIENCE-AND-EDUCATION-6-8.05.24.pdf> (Особистий внесок здобувача – збір матеріалу, проаналізовано літературні джерела з

проблеми, виконано статистичне опрацювання даних з аналізом отриманих результатів, висновки сформульовані спільно із співавтором).

5. Yakobchuk A, Khrapach V. Relevance and current state of the study of the problem of asymmetry of the mammary glands. Science and society: modern trends in a changing world. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp.36 - 43. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/SCIENCE-AND-SOCIETY.-MODERN-TRENDS-IN-A-CHANGING-WORLD-13-15.05.2024.pdf>

(Особистий внесок здобувача – зібрано матеріал, проаналізовано літературні джерела з проблеми, виконано статистичне опрацювання даних з аналізом отриманих результатів, висновки сформульовані спільно із співавтором).

6. Yakobchuk AA. Use of surgical suture materials in aesthetic mammoplasty. Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp.49-58. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/09/SCIENCE-IN-THE-MODERN-WORLD-INNOVATIONS-AND-CHALLENGES-27-29.09.24.pdf>. *(Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті до публікації).*

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Храпач ВВ, Якобчук АА. Науково - теоретичні аспекти вивчення проблеми асиметрії молочних залоз у зарубіжній літературі. Current challenges of science and education. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2024. Pp.151-157
Доступно з: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/CURRENT-CHALLENGES-OF-SCIENCE-AND-EDUCATION-6-8.05.24.pdf> *(Особистий внесок здобувача – збір матеріалу, проаналізовано літературні джерела з проблеми, виконано статистичне опрацювання даних з аналізом отриманих результатів, висновки сформульовані спільно із співавтором).*
2. Yakobchuk A, Khrapach V. Relevance and current state of the study of the problem of asymmetry of the mammary glands. Science and society: modern trends in a changing world. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp.36 - 43. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/SCIENCE-AND-SOCIETY.-MODERN-TRENDS-IN-A-CHANGING-WORLD-13-15.05.2024.pdf>
(Особистий внесок здобувача – зібрано матеріал, проаналізовано літературні джерела з проблеми, виконано статистичне опрацювання даних з аналізом отриманих результатів, висновки сформульовані спільно із співавтором).
3. Yakobchuk AA. Use of surgical suture materials in aesthetic mammoplasty. Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp.49-58. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/09/SCIENCE-IN-THE-MODERN-WORLD-INNOVATIONS-AND-CHALLENGES-27-29.09.24.pdf>. *(Особистий внесок здобувача – збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті до публікації).*