

WAYS TO INCREASE THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION MEASURES IN PATIENTS UNDER SURGICAL BREAST ENDOPROSTHETICS.

O.O. Ismati, E.V. Zinoviev, I.B. Mustafakulov, Z.A. Dzhuraeva

Ismati Odiljon Obidovich

surgeon, plastic surgeon, Clinic OOO "Relax Med Servis", Samarkand, Uzbekistan

Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Surgical Diseases No. 2 of SamState Medical University .

Juraeva Zilola Aramovna

endocrinologist, assistant at the Department of Endocrinology of SamState Medical University .

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10168050>

Abstract: Breast prosthetics for aesthetic purposes is widespread throughout the world and has been rapidly spreading in Uzbekistan in recent years. As a result of surgical endoprosthesis of breast tissue with silicone implants in the early and late postoperative periods, patients' bodies often experience typical postoperative pain, which, if subclinical, requires constant dynamic monitoring and preventive rehabilitation procedures. Rehabilitation measures are a prerequisite for a successfully performed aesthetic surgery to enlarge the mammary glands. To address the effectiveness of intramuscular botulinum toxin A and the INDIBA electromagnetic field electrophysiology we used, a prospective randomized trial was designed to evaluate the effectiveness of patient-reported postoperative pain and pain reduction in these settings.

Keywords: endoprosthesis of the mammary glands, botulinum toxin, physiotherapy, electrophysiological effects, INDIBA, mammary glands, silicone implants.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОК, ПЕРЕНЕСШИХ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Аннотация: Протезирование груди в эстетических целях широко распространено во всем мире и в последние годы стремительно распространяется в Узбекистане. В результате хирургического эндопротезирования тканей молочной железы силиконовыми имплантатами в раннем и позднем послеоперационном периодах в организме пациенток нередко возникают типичные послеоперационные боли, которые, если они имеют субклинический характер, требуют постоянного динамического наблюдения и профилактических реабилитационных мероприятий. Реабилитационные мероприятия являются обязательным условием успешно проведенной эстетической операции по увеличению молочных желез. Чтобы оценить эффективность внутримышечного введения ботулотоксина А и электрофизиологии электромагнитного поля INDIBA, которые мы использовали, было разработано проспективное рандомизированное исследование для оценки эффективности послеоперационной боли, сообщаемой пациентами, и ее уменьшения в этих условиях.

Ключевые слова: эндопротезирование молочных желез, ботулотоксин, физиотерапия, электрофизиологическое воздействие, ИНДИБА, молочные железы, силиконовые имплантаты.

RELEVANCE

Historically developed and currently widely used surgical approaches and the possibility of increasing the volume and size of the mammary glands, primarily by introducing foreign

substances, bodies, and implants into them and surrounding tissues, have gone through a number of well-known stages of historical development in aesthetic surgery [1,4 , 6,10,13,18].

In 2021-2023, at least 85 - 100 thousand breast endoprosthetics using silicone implants were performed annually in the Russian Federation, which corresponded to 3-4 place in the world, after the United States of America, Brazil and Germany, while ten years ago Russia in the number the number of such operations performed was in 12th place in the world, taking into account only 25 thousand endoprosthetics per year performed at that time [2,3,8,11,20].

As a result of surgical endoprosthetics of mammary gland tissues with silicone implants in the early and late postoperative periods, the patient's body quite often experiences typical pathological processes, a number of adverse consequences, which, in the case of subclinical manifestations, require constant dynamic monitoring, preventive rehabilitation procedures, and in the case of clinically significant manifestations - may be an indication for repeated surgical interventions, conservative therapy or targeted rehabilitation measures [5,7,14,16,19].

Rehabilitation measures are a prerequisite for a successfully performed aesthetic surgery to enlarge the mammary glands. Typical pathological processes that inevitably lead to the development of pain, dysfunction of external respiration, as well as allergization, changes in the response of the cellular and humoral parts of the immune system are an indication for targeted measures for their early diagnosis and pathogenetic correction in the early stages after the intervention [7 ,9,12,15,17].

MATERIALS AND METHODS

The collection of material for the formation of groups of clinical observations was carried out in the period 2021-2024. in the plastic surgery department of the Relax Med Servis clinic, Samarkand, Republic of Uzbekistan.

The first group of clinical observations included 23 women who underwent endoprosthetics of the mammary glands with silicone implants, in whom 14 days before the intervention, insertion into the muscle was carried out pectoralis major drug botulinum toxin type A to achieve its denervation and prevent pain after the intervention.

The second group of clinical observations included 22 women who also underwent endoprosthetics of the mammary glands with silicone implants and injection of an equivalent volume of placebo into the musculus pectoralis major 14 days before the intervention - 0.9% sodium chloride solution, as well as in the period 1-2-3- On days 4-5-6-7 of the postoperative period, physiotherapeutic treatment was carried out using the INDIBA apparatus - an electromagnetic field with a frequency of 448 kHz.

RESULTS AND DISCUSSIONS

The results obtained indicate that the pathogenetically determined factor providing anti-inflammatory and analgesic effects, early rehabilitation, is the electrophysiological effect of the electromagnetic field of the INDIBA device that we used . It was found that among women in whom the administration of botulinum toxin A was combined with a course of electrophysiological effects, by the end of the first day, mild to moderate pain prevailed - in 76.4% and 11.3% of observations. On the second day after aesthetic endoprosthetics of the mammary glands in the same group of patients, the absence of pain was stated in 11.3% of cases, and pain of mild or moderate intensity was found in 74.5% and 11.1% of patients.

A week later, in the analyzed group of patients, whose rehabilitation measures included the administration of botulinum toxin A and a course of electrophysiological effects, pain was almost completely absent in 78.2% of cases, and pain of low intensity was detected in 21.8% of

cases. By the end of the second and fourth weeks of the postoperative period, in the subgroup of women who received botulinum toxin and a course of electrophysiological effects, a complete absence of pain was noted in 89.2% and 94.5% of cases, respectively.

CONCLUSIONS

Intramuscular injection of botulinum toxin A and a course of electrophysiological exposure to an electromagnetic field with a frequency of 448 kHz is a potential clinical rehabilitation method for plastic surgeons for successful postoperative management. The study also adds to the growing body of literature supporting the antinociceptive effects of botulinum toxin A and electrophysiological therapy and its potential benefits in reducing postoperative pain, which is a challenging clinical issue for plastic surgeons in breast reconstruction with implants.

REFERENCES

1. Alisherovich U. K. et al. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MULTI-STAGE SURGICAL TACTICS IN SEVERE LIVER DAMAGE //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 312-318.
2. Alisherovich U. K., Rashidovich S. H., Ugli K. Y. E. OUR EXPERIENCE IN CONSERVATIVE TREATMENT OF SPLEEN INJURY IN CLOSED ABDOMINAL TRAUMA //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 319-325.
3. Babajanov A. S., Saydullaev Z. Y., Vohidov J. J. ROLE OF CHEMOTHERAPY IN PROPHYLAXIS OF THE LIVER ECHINOCOCCOSIS RECURRENCE //Вопросы науки и образования. – 2012. – Т. 51. – №. 2.1. – С. 88.
4. Mansurov T. T., Daminov F. A. LAPAROSCOPIC ADHESIOLYSIS IN TREATMENT OF ACUTE ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION //Conference Zone. – 2021. – С. 141-142.
5. Mardonov B. A., Sherbekov U. A., Vohidov J. J. Современные подходы к лечению пациентов с вентральными грыжами симультанными патологиями //Клінічна та експериментальна патологія. – 2018. – Т. 17. – №. 3.
6. Mustafakulov I. B. et al. Evaluaton of the effectiveness of multi-stage surgical tactics for liver damage //World journal of advance healthcare research. – 2020. – Т. 4. – №. 3. – С. 264-266.
7. Mustafakulov I. B., Khadzhibaev A. M., Mavlyanov F. S. Наш опыт хирургического лечения повреждений желудка при сочетанной травме //Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2016. – Т. 15. – №. 1. – С. 71-73.
8. Shakirov B. M., Avazov A. A., Umedov X. A. Peculiarities of hand burn treatment in the conditions of moist medium //ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (108). – 2022. – С. 289-291.
9. Sulatanbaevich B. A., Yakhshiboevich S. Z., Jamshedovich V. J. Acute cholecystitis in elderly and senile patients //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 24 (36). – С. 85-88.
10. Sulatanbaevich B. A., Yakhshiboevich S. Z., Jamshedovich V. J. Role of chemotherapy in prophylaxis of the liver echinococcosis recurrence //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 24 (36). – С. 88-90.
11. Yakhshiboevich S. Z., Jamshedovich V. J., Kamariddinova K. M. Problem of recurrence of single-chamber liver echinococcosis after surgical treatment and ways to solve them (Literature review) //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 24 (36). – С. 91-95.

12. Zikirayayevna S. G., Xudoyberdiyevna S. N., Jamshedovich V. J. FEATURES OF PATHOLOGY THYROID GLAND IN A WOMAN WITH RHEUMATOID ARTHRITIS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 4. – С. 49-54.
13. АВАЗОВ А. А. и др. KUYISHLARDA ERTA XIRURGIK DAVOLASH USULLARI //ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 4.
14. АВАЗОВ А. А. и др. QO'SHMA SHIKASTLANISHLARDA QORIN BO'SHLIG'I A'ZOLARINING OG'IR DARAJADAGI SHIKASTLANISHLARINI DIAGNOSTIKA VA DAVOLASHDA HAL ETILMAGAN MUAMMOLLARI //ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
15. Авазов А. А. и др. АЛЛОПЛАСТИЧЕСКАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА ПРИ УЩЕМЛЕННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 536-537.
16. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
17. Авазов А. и др. Ожоговый шок: патогенез, клиника, принципы лечения //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 227-231.
18. Арзиева Г. Б. и др. Исходы беременности при термической травме //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 9-9.
19. Давлатов С. С., Сайдуллаев З. Я., Даминов Ф. А. Миниинвазивные вмешательства при механической желтухе опухолевого генеза периапулярной зоны //Сборник Научно-практической конференций молодых ученых СамМИ. – 2010. – Т. 2. – С. 79-80.
20. Даминов Ф. А. и др. Особенности лечебного питания для ранней профилактики желудочнокишечных осложнений у обожженных //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 21-21.
21. Даминов Ф. А. и др. Синдром кишечной недостаточности и его коррекция у тяжелообожженных //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 20-21.
22. Даминов Ф. А. и др. Хирургическая тактика лечения диффузно-токсического зоба //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 1. – С. 21-21.
23. Даминов Ф. А. и др. Хирургическая тактика лечения диффузно-токсического зоба //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 1. – С. 21-21.
24. Карабаев Х. и др. Ожоговый шок: патогенез, клиника, принципы лечения //Журнал вестник врача. – 2011. – Т. 1. – №. 03. – С. 74-78.
25. Карабаев Х. К. и др. Изучение частоты и вида сердечнососудистой патологии у обожженных //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 28-29.
26. Курбаниязов З. Б. и др. Результаты хирургического лечения узловых образований щитовидной железы //Национальный хирургический конгресс совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ. – 2017. – С. 4-7.
27. Курбаниязов З. Б. и др. Результаты хирургического лечения узловых образований щитовидной железы //Национальный хирургический конгресс совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ. – 2017. – С. 4-7.
28. Курбаниязов З. и др. Способ ненатяжной герниоаллопластики у больных паховой грыжей //Официальный бюллетень. – 2014. – Т. 6. – №. 158. – С. 7-8.

29. Муртазаев З. И. и др. Выбор оптимальной хирургической тактики при эхинококкозе легких //Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №. 3-1 (19). – С. 51-54.
30. Мустафакулов И. Б. и др. AMNIOTIC MEMBRANE-AS AN EFFECTIVE BIOLOGICAL WOUND COVERING //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – №. SPECIAL 1.
31. Мустафакулов И. Б. и др. INTESTINAL INJURIES IN COMBINED ABDOMINAL TRAUMA //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – №. SPECIAL 1.
32. Мустафакулов И. Б. и др. OPTIMIZATION OF INTENSIVE THERAPY FOR BURN SHOCK //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – №. SPECIAL 1.
33. МУСТАФАКУЛОВ И. Б. и др. "QO'SHMA ABDOMINAL SHIKASTLANISHLARIDA" DEMAGE CONTROL" QO'YISH TAKTIKASI //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
34. Мустафакулов И. Б. и др. SURGICAL TACTICS IN CASE OF ISOLATED INJURIES OF SMALL AND LARGE INTESTINE //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
35. Мустафакулов И. Б., Камалов Т. К., Рахматова Л. Т. Модульное обучение в подготовке специалиста с высшим сестринским образованием //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2017. – №. 4. – С. 18-19.
36. Мустафакулов И. и др. ТЯЖЕЛАЯ СОЧЕТАННАЯ ТРАВМА ЖИВОТА //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 63-68.
37. Мустафакулов И., Умедов Х. СОВРЕМЕННЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 48-51.
38. Мустафакулов И., Умедов Х. СИНДРОМ ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ТРАВМАХ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 52-55.
39. Нарзуллаев С. И. и др. Синдром внутрибрюшной гипертензии при сочетанных абдоминальных травмах //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 1. – С. 211-220.
40. Рузибоев С. и др. Наш опыт консервативного лечения повреждении селезенки при закрытой травме живота //Журнал вестник врача. – 2013. – Т. 1. – №. 01. – С. 131-132.
41. Рустамов М., Муртазаев З., Дусияров М. Выбор оптимальной хирургической тактики при эхинококкозе печени //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2015. – №. 2 (83). – С. 106-109.
42. Саидмуратов К. Б. и др. ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ РУБЦОВЫМИ СТРИКТУРАМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 434-436.
43. Сайинаев Ф. К. и др. МИНИИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 436-438.
44. Хаджибаев А. М., Мустафакулов И. Б. Современное состояние и нерешенные проблемные вопросы диагностики и тактики лечения тяжелых повреждений живота при сочетанной травме //Вестник экстренной медицины. – 2011. – №. 4. – С. 77-81.

45. Шамсиев Ж. З. Миниинвазивные вмешательства в лечении варикозной болезни //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 13 (25). – С. 95-96.
46. Шербеков У. А., Алиева С. З. К., Вохидов Ж. Ж. Тактика ведения больных желчекаменной болезнью с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией //Academy. – 2018. – Т. 2. – №. 6 (33). – С. 85-89.
47. Эгамбердиев А. А. и др. Усовершенствованный метод ненатяжной герниоаллопластики при паховых грыжах //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 448-450.
48. Юсупов Ш. А. и др. Отдаленные результаты оперативного лечения узловых образований щитовидной железы //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2017. – №. 1. – С. 80-84.