

УДК 618.19-089.844-06:616.745.1/.2-089.4

Р.Г. Лисицин

Харківська медична академія післядипломної освіти

ЧАСТКОВА ХІРУРГІЧНА ІММОБІЛІЗАЦІЯ ГРУДНИННО-РЕБРОВОЇ ЧАСТИНИ ВЕЛИКОГО ГРУДНОГО М'ЯЗА ЯК ЗАСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ КАПСУЛЯРНОЇ КОНТРАКТУРИ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ

Досліджено ефективність застосування часткової хірургічної іммобілізації груднинно-ребрової частини великого грудного м'яза для профілактики виникнення капсулярної контрактури молочних залоз. Отримано клінічне та інструментальне підтвердження профілактичної спрямованості розробленої методики.

Ключові слова: капсулярна контрактура молочних залоз, хірургічна іммобілізація, великий грудний м'яз, профілактика.

Капсулярна контрактура молочних залоз (ККМЗ) дотепер залишається одним із найсерйозніших ускладнень аугментаційної мамопластики (АМ) із застосуванням силіконових імплантатів. Констриктивний фіброз утвореної навколо ендопротеза капсули зі сполучної тканини не тільки зводить нанівець отриманий естетичний результат, а й досить часто потребує повторних оперативних втручань. Незважаючи на велику кількість наукових досліджень та клінічних спостережень, ККМЗ залишається недостатньо вивченою та складною медичною проблемою [1–3].

В останній час, зважаючи на переважну більшість серед встановлюваних імплантатів медичних виробів із текстурованою поверхнею, все більшу увагу привертає забезпечення умов для «якісного» вrostання текстурованої оболонки до оточуючих тканин – відсутність гематом або залишків іншої рідини у порожнині хірургічної кишені та обмеження скорочень великого грудного м'яза (ВГМ) [4, 5].

Широко застосовуються активне дренивання порожнини сформованої хірургічної кишені, носіння компресійної формоутворюючої білизни, обмеження фізичних навантажень на верхні кінцівки [1, 5, 6].

Важливим є обмеження скорочення ВГМ у ранньому післяопераційному періоді, яке не

тільки впливає на термін формування та структуру оточуючої силіконовий імплантат капсули, а й призводить до повороту встановлених анатомічних ендопротезів, триває пошук дієвих засобів тимчасової «іммобілізації» ВГМ.

В останні роки для розслаблення ВГМ під час виконання АМ почали застосовувати препарати ботулінічного нейротоксину типу А, які мають не тільки переваги, а і суттєві недоліки – необхідність введення до організму досить високих доз препарату, ризик виникнення порушень лімфовідтоку, можливість розвитку алергічної реакції [7].

В основу запропонованого нами засобу часткової хірургічної іммобілізації груднинно-ребрової частини ВГМ покладений аналіз серії експериментально-морфологічних наукових робіт, присвячених проблемі репаративного гістогенезу м'язової тканини [8–11].

Суть засобу полягає у частковому ушкодженні м'язових волокон без повного їх пересічення, що забезпечує відновлення структури та функції вказаної частини ВГМ у термінах 4–6 тижнів і викликає обмеження скорочень м'яза на строк, необхідний для формування капсули зі сполучної тканини навколо встановленого силіконового імплантату [2, 12].

Метою даної роботи було вивчення ефективності запропонованого способу профілактики виникнення ККМЗ та його вплив на фор-

© Р.Г. Лисицин, 2013

мування капсул зі сполучної тканини залежно від терміну перебування силіконових ендопротезів у тканинах організму пацієнток.

Матеріал і методи. Було обстежено 36 жінок віком від 26 до 35 років масою від 52 до 72 кг, без соматичних захворювань та за відсутності алергічного анамнезу. Наявність аутоімунних хвороб або іншого фіброзу слугували критеріями виключення із дослідження.

Враховуючи біологічні та гендерні особливості жіночої статі, включення пацієнток репродуктивного віку до участі у клінічне дослідження відбувалося відповідно до Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.92 № 2801-ХІІ, добровільно та за умови інформованої згоди [13, 14].

До основної групи спостереження увійшли 18 пацієнток, яким під час операції АМ була виконана часткова хірургічна іммобілізація груднинно-ребрової частини ВГМ.

Оперативне втручання виконується під загальним знеболюванням. Положення пацієнтки: лежачи на спині. Верхні кінцівки приведені до тулуба для максимального розслаблення ВГМ та забезпечення спрямування пучків м'яза паралельно розташуванню ребер.

Оперативний доступ: розріз шкіри довжиною 4,5 см у субмамарній складці відповідно до передопераційної розмітки.

Оперативний прийом: шляхом тупої дисекції під контролем зору формується хірур-

гічна кишеня шляхом відшарування ВГМ від ребер у проекції молочної залози із розрахунку +1 см більше за діаметр силіконового імплантату, який планується встановити.

У груднинно-ребрової частині ВГМ із внутрішнього боку (порожнина сформованої хірургічної кишені) на рівні IV–V ребер (для запобігання ушкодження латерального та медіального грудних нервів) виконують 3–4 надрізи м'язових волокон довжиною 2 см. Надріз виконується паралельно спрямуванню м'язових волокон, глибина не перевищує половини товщини ВГМ (рис. 1).

Ретельний гемостаз. Через операційний доступ встановлюється активна вакуумна дренажна система. В порожнині хірургічної кишені розміщується силіконовий імплантат молочної залози. Виконується пошарове накладення швів. Асептична пов'язка. Одягання індивідуально підібраної компресійної білизни.

Групу порівняння становили 18 жінок, яким виконана стандартна операція АМ.

Перед госпіталізацією до стаціонара всі пацієнтки пройшли передопераційне обстеження, в тому числі й обов'язкову консультацію мамолога [15].

У всіх жінок показники загального гематологічного дослідження відповідали віковій нормі, у біохімічному аналізі крові відхилень, які свідчать про порушення функції печінки, не виявлено, за результатами коагулограми порушень системи згортання крові не зафік-

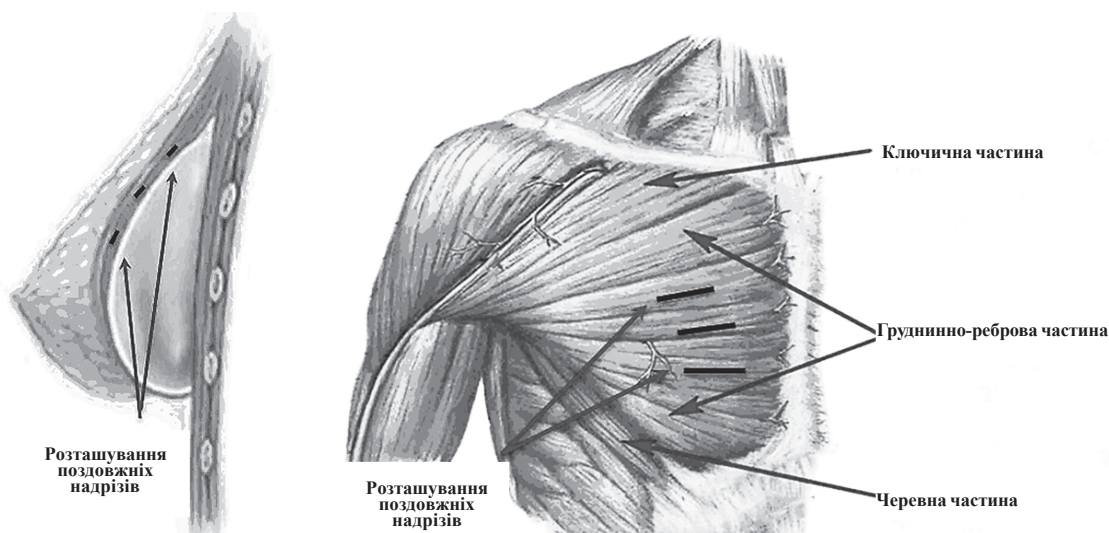


Рис. 1. Засіб хірургічної профілактики виникнення ККМЗ. Часткова хірургічна іммобілізація великого грудного м'яза

совано. Під час ультразвукового обстеження об'ємних новоутворень або порушень у структурі молочних залоз не виявлено [15].

Усі оперативні втручання виконувались у першій половині менструального циклу одним і тим же хірургом. Пацієнткам була виконана імплантація силіконових ендопротезів анатомічної форми з текстурованою поверхнею від одного виробника («Mentor», США). Наповнювачем у імплантатах був когезивний гель. У всіх випадках імплантати були розміщені субмускулярно. Об'єм встановлених ендопротезів коливався від 225 до 375 см³.

Відразу по закінченні оперативного втручання кожній пацієнтці одягали індивідуально підібраний компресійний формуючий бюстгальтер, який рекомендували носити протягом 6 тижнів після операції. У післяопераційному періоді всім пацієнткам був призначений профілактичний курс антибактеріальної терапії протягом 3–5 діб.

Усім жінкам перед випискою зі стаціонара дренажі були видалені. Показанням до видалення дренажів були кількість виділень менше 50 мл протягом 12 годин або серозний характер виділень.

У післяопераційному періоді усім пацієнткам призначали курс стандартних профілактичних заходів, що спрямований на зменшення ризику появи ККМЗ:

- носіння компресійної (формуєтворюючої) білизни протягом 6 тижнів після операції;
- обмеження фізичних навантажень (особливо пов'язаних із підняттям рук догори) протягом 12 тижнів;
- прийом вітаміну С по 10 мг на добу протягом 1 місяця.

Для визначення ступеня набутої ККМЗ користувалися клінічною класифікацією за J.L. Baker (1976).

Мультиспіральну комп'ютерну томографію (МКТ) молочних залоз пацієнток (разом із встановленими імплантатами) виконували 1 раз на рік у першій половині менструального циклу без попередньої підготовки в умовах та на обладнанні ТОВ «МДЦ Експерт – Харків» Інституту медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України.

Статистична обробка отриманих даних виконана за допомогою пакета програм «Statistica 6.1» фірми «StatSoft» (США). Критичний рівень значущості під час перевірки статистичних гіпотез (p) приймався як рівний 0,05.

Результати та їх обговорення. Тривалість дослідження становила 2 роки. Жінок викликали для проходження обстеження у термінах 1 рік, 2 роки після перенесеної операції АМ. Обстеження включало аналіз скарг та огляд пацієнтки, мануальне обстеження молочних залоз, інструментальне дослідження молочних залоз (МКТ).

Пацієнтки обох груп спостереження цілком задоволені отриманим результатом, не виказують скарг, набута форма молочних залоз збережена, больовий синдром відсутній. При мануальному обстеженні у 16 із 18 (89 %) жінок основної групи спостереження протезовані молочні залози за м'якістю не відрізняються від звичайних (Бейкер I); у 2 пацієнток із 18 (11 %) структура молочних залоз щільніша за звичайну, форма збережена. Встановлені імплантати доступні пальпації, але контури їх візуально не помітні (Бейкер II).

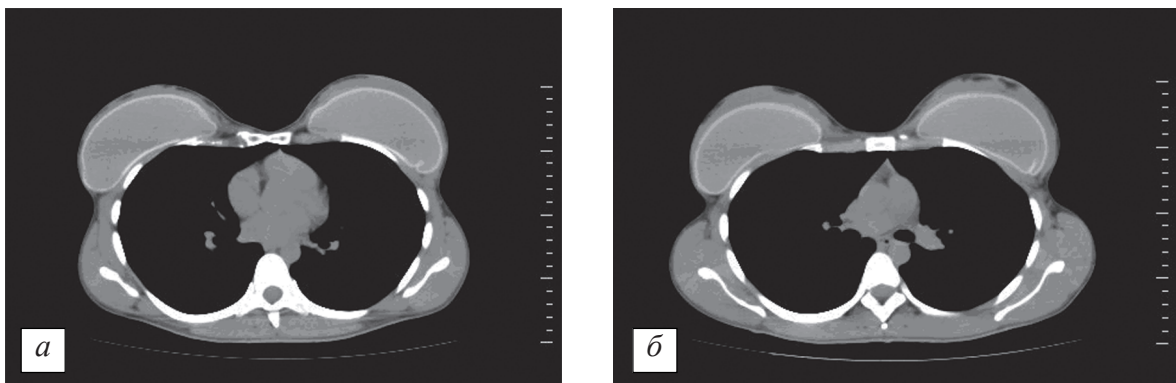


Рис. 2. Пацієнтка Б., 29 років (основна група спостереження). Мультиспіральна комп'ютерна томографія молочних залоз разом із встановленими силіконовими імплантатами: а – 1 рік після аугментаційної мамопластики; б – 2 роки після аугментаційної мамопластики

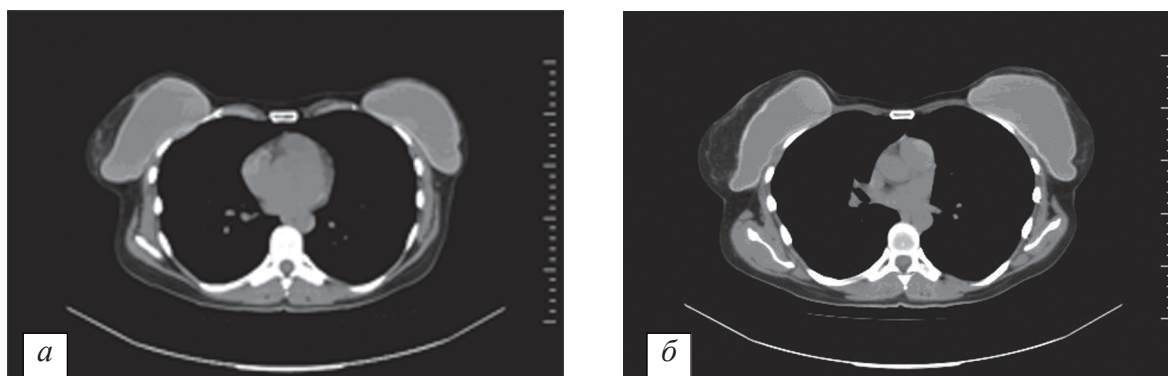


Рис. 3. Пацієнтка О., 31 рік (група порівняння). Мультиспіральна комп'ютерна томографія молочних залоз разом із встановленими силіконовими імплантатами: *a* – 1 рік після аугментаційної мамопластики; *б* – 2 роки після аугментаційної мамопластики

При обстеженні у 10 із 18 жінок групи порівняння (56 %) протезовані молочні залози за м'якістю не відрізняються від звичайних (Бейкер I), у 8 із 18 пацієнток (44 %) структура молочних залоз щільніша за звичайну, форма збережена. Встановлені імплантати доступні пальпації, але контури їх візуально не помітні (Бейкер II).

Середня товщина капсули навколо встановлених ендопротезів у пацієнток основної групи через 1 рік після операції АМ становила ($124,7 \pm 13,6$) мкм; через 2 роки – ($279,8 \pm 24,9$) мкм (рис. 2).

У жінок, які склали групу порівняння, середня товщина утвореної капсули зі сполучної тканини після 1 року перебування медич-

них виробів у тканинах організму становила ($145,9 \pm 14,5$) мкм; після 2 років – ($305,8 \pm 22,5$) мкм (рис. 3).

Висновки

Аналіз та узагальнення результатів дослідження показали ефективність розробленого засобу хірургічної профілактики виникнення ККМЗ. Профілактична спрямованість часткової іммобілізації груднинно-ребрової частини великого грудного м'яза підтверджується наявністю більш тонкої капсули зі сполучної тканини навколо встановлених силіконових імплантатів молочної залози та кращими клінічними результатами – у 4 рази менше випадків II ступеня контракції капсули за J.L. Baker (1976).

Список літератури

1. Боровиков А. М. Увеличивающая маммопластика / [А. М. Боровиков] ; под ред. К. П. Пшениснова // Курс пластической хирургии : руководство для врачей. – Ярославль : Рыбинский дом печати, 2010. – С. 805–912.
2. A retrospective analysis of 3,000 primary aesthetic breast augmentations: Postoperative complications and associated factors / A. A. Araco, G. Gravante, F. Araco [et al.] // Aesthetic Plastic Surgery. – 2007. – V. 31. – P. 532–539.
3. McCurdy J. A. Jr. Capsular contracture following augmentation mammoplasty: etiology and pathogenesis / [J. A. Jr. McCurdy] ; ed. by M. E. Shiffman. – Breast Augmentation : Springer, 2009. – P. 525–540.
4. Артемьев А. А. О «силиконовых революциях» и о том, что важно в имплантатах молочных желез / А. А. Артемьев // Эстетическая медицина. – 2006. – № 5 (3). – С. 404–407.
5. Ковынцев Н. Н. Клинико-морфологические параллели аугментационной маммопластики различными эндопротезами : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук : спец. 14.00.15 «Патологическая анатомия» / Н. Н. Ковынцев. – Новосибирск, 2003. – 23 с.
6. A long-term study of outcomes, complications, and patient satisfaction with breast implants / N. Handel, T. Cordray, J. Gutierrez, J. A. Jensen // Plast. Reconstr. Surg. – 2006. – V. 117 (3). – P. 757–767.
7. Xiao Z. Effect of botulinum toxin type A on the capsule around a subpectoral implant for breast augmentation / Z. Xiao // Aesthetic Plastic Surgery. – 2009. – V. 33. – P. 782–783.

8. *Лебедева И. А.* Морфологические аспекты репаративного гистогенеза скелетной мышечной ткани у белых крыс и озерных лягушек : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 03.00.25 «Гистология, цитология, клеточная биология» / И. А. Лебедева. – Волгоград, 2005. – 18 с.

9. *Одинцова И. А.* Регенерационный гистогенез в кожно-мышечной ране (экспериментально-гистологическое исследование) : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук : спец. 03.00.25 «Гистология, цитология, клеточная биология» / И. А. Одинцова. – СПб., 2004. – 19 с.

10. *Павлова И. А.* Структурная перестройка внутримышечного гемомикроциркуляторного русла после травмы мышцы в условиях гемодинамических нарушений (экспериментально-морфологическое исследование) : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.02 «Анатомия человека» / И. А. Павлова. – Оренбург, 2009. – 19 с.

11. *Рогозин А. Л.* Функциональное состояние симпатoadреналовой системы и посттравматическая регенерация скелетной мышцы : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 03.00.25 «Гистология, цитология, клеточная биология» / А. Л. Рогозин. – Самара, 2001 – 24 с.

12. *Фисенко С. П.* Инструментальная диагностика осложнений контурной пластики тела гелевыми имплантатами : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук : спец. 14.00.19 «Лучевая диагностика, лучевая терапия» / С. П. Фисенко. – М., 2009. – 276 с.

13. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» № 2801-ХІІ від 19.11.92 (Редакція станом на 18.10.12) // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 4. – С. 19.

14. Хельсинская декларация Всемирной медицинской ассоциации (новая редакция). Этические принципы медицинских исследований, проводимых на людях // Фарматека. – 2001. – № 6. – С. 58–62.

15. *Школьник Л. Д.* Алгоритм обследования женщин перед реконструктивно-пластическими операциями на молочной железе / Л. Д. Школьник // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2005. – № 1. – С. 30–34.

Р.Г. Лисицин

ЧАСТИЧНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ ГРУДИННО-РЕБЕРНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОЙ ГРУДНОЙ МЫШЦЫ КАК СРЕДСТВО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КАПСУЛЯРНОЙ КОНТРАКТУРЫ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Исследована эффективность применения частичной хирургической иммобилизации большой грудной мышцы для профилактики возникновения капсулярной контрактуры молочных желез. Получено клиническое и инструментальное подтверждение профилактической направленности разработанной методики.

Ключевые слова: капсулярная контрактура молочных желез, хирургическая иммобилизация, большая грудная мышца, профилактика.

R.G. Lysytsyn

PARTIAL SURGICAL IMMOBILIZATION OF STERNOCOSTAL PART OF PECTORALIS MAJOR MUSCLE AS MEAN OF WARNING OF BREASTS CAPSULAR CONTRACTURE

The efficiency to use partial surgical immobilization of sternocostal part of pectoralis major muscle for preventive maintenance of breasts capsular contracture is investigated. In conditions of clinical and instrumental researches the prophylactic orientation of the developed method has been confirmed.

Key words: breasts capsular contracture, surgical immobilization, pectoralis major muscle, preventive maintenance.

Поступила 06.06.13