

Сведения об авторах

А.Е. Слукина – студент педиатрического факультета

Н.А. Цап – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

A.E. Slukina – student of pediatric faculty

N.A. Tsap – doctor of Medicine Sciences, professor

УДК: 617

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У ПАЦИЕНТОК С ПЕРВИЧНО ОПЕРАБЕЛЬНЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ I-II СТАДИЙ

Людмила Андреевна Трусова¹, Сергей Анатольевич Столяров², Алексей Александрович Супильников³

¹⁻³Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия.

¹l-trusova@mail.ru

Аннотация

Введение. Рак молочной железы (РМЖ) является одним из наиболее распространённых заболеваний среди женщин. Хирургический метод лечения остается лидирующим. Техническое выполнение органосохраняющих операций с выполнением подмышечной лимфодиссекции сопровождается формированием так называемых «карманов», которые в последующем могут привести к лимфорее, присоединению инфекции, некрозу тканей, расслоению краев послеоперационной раны. **Цель работы** – оптимизация способов диагностики и лечения хирургических осложнений течения раневого процесса у пациенток с РМЖ I-II стадий. **Материалы и методы.** Исследование ретро- и проспективное. Ретроспективный раздел составляет изучение 65 историй болезни пациенток с диагнозом РМЖ I-II ст. **Результаты.** В ходе исследования были получены данные по микроциркуляции кровотока и локальной температуры исследуемых групп, которые являются благоприятными для течения раневого процесса. **Обсуждение.** Было выявлено, что исследуемой группы частыми осложнениями было развитие серомы и инфицирование в области послеоперационной раны. **Выводы.** В работе были выявлены значения микрокровоотока и локальной температуры, которые являются благоприятными для течения раневого процесса

Ключевые слова: рак молочной железы, раневой процесс, прогнозирование раневых осложнений.

OPTIMIZATION OF PREDICTING THE COURSE OF THE WOUND PROCESS IN PATIENTS WITH PRIMARY OPERABLE BREAST CANCER OF STAGES I-II

Lyudmila Andreevna Trusova¹, Sergey Anatolyevich Stolyarov², Alexey Alexandrovich Supilnikov³

¹⁻³Part institution educational organization of higher education "Medical University "Reaviz", Samara, Russia

¹l-trusova@mail.ru

Abstract

Introduction. Breast cancer (breast cancer) is one of the most common diseases among women. The surgical method of treatment remains the leading one. The technical performance of organ-preserving operations with axillary lymph dissection is accompanied by the formation of so-called "pockets", which can subsequently lead to lymphorrhea, infection, tissue necrosis, delamination of the edges of the postoperative wound. **The aim of the study** – to optimize the methods of diagnosis and treatment of surgical complications of the course of the wound process in patients with breast cancer of stages I-II. **Materials and methods.** The study is retro and prospective. The retrospective section consists of the study of 65 case histories of patients diagnosed with breast cancer I-II art. **Results.** During the study, data on microcirculation of blood flow and local temperature of the studied groups were obtained, which are favorable for the course of the wound process. **Discussions.** It was revealed that the study group's frequent complications were the development of seroma and infection in the area of the postoperative wound. **Conclusions.** The work revealed the values of microcirculation and local temperature, which are favorable for the course of the wound process

Keywords: breast cancer, wound process, prediction of wound complications.

ВВЕДЕНИЕ

Рак молочной железы (РМЖ) является одним из наиболее распространённых заболеваний. По данным Всемирной Организации Здравоохранения РМЖ впервые превысил по распространённости рак лёгкого, около 12% новых случаев заболеваний приходится на РМЖ [5]. В 2020г. было выявлено 2.3 млн. новых случаев РМЖ, что составило 11.7% от общего числа диагностированных случаев онкологических заболеваний [1,2,4]. Хирургический метод лечения РМЖ в настоящее время является базисным. Радикальная операция у таких пациентов относится к разряду тяжелых хирургических вмешательств с образованием значительной раневой поверхности. Возраст пациентов, сопутствующие заболевания, ожирение, снижение иммунного ответа, являются предрасполагающими факторами к развитию раневых осложнений, таких как кровотечение, лимфоцеле, нагноение раны, несостоятельность швов [2,3,6].

Цель исследования – усовершенствовать результаты комплексного лечения пациенток с РМЖ I-II стадий за счёт совершенствования способов диагностики и лечения хирургических осложнений течения раневого процесса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование ретро- и проспективное. Ретроспективный раздел составляет изучение 65 историй болезни пациенток с диагнозом РМЖ I-II ст., госпитализированных в отделение общей онкологии и отделении опухолей наружных локализаций ГБУЗ СОКОД, в обследовании и лечении которых используются традиционные подходы. Проспективный раздел составят 57

пациенток, у которых комплексное лечение РМЖ сочеталось с комплексом разработанных профилактических и лечебных мероприятий, которые составят основную группу.

Критериями исключения из исследования стали: пациентки, поступившие в лечебное учреждение с заболеванием в III– IV стадиях, пациентки с тяжелой сопутствующей патологией и имеющие противопоказания к хирургическому лечению. Всем пациенткам с РМЖ проводилось стандартное клиническое и физикальное обследование. На этапе предоперационной подготовки пациенткам выполнялось исследование области пораженной молочной железы и подмышечной области при помощи тепловизионного аппаратно-программного комплекса «ТЦР-Мед», в инфракрасном диапазоне 8-14мкм, а так же проводилось исследование в тканях аксиллярной области с пораженной стороны после выполненной лимфодиссекции при помощи аппарата лазерной доплеровской флоуметри «ЛАКК-М».

РЕЗУЛЬТАТЫ

В нашей работе мы оценивали данные пациентов, которым была выполнена органосохраняющая операция по поводу РМЖ I-II стадий в ГБУЗ СОКОД за период с 2019 по 2021 годы в количестве (n=164). Оценивалось течение раневого процесса у пациенток, которым была выполнена органосохраняющая операция в объеме секторальной резекции молочной железы с подмышечной лимфодиссекцией (n=65) и пациентам после выполнения радикальная мастэктомия по Маддену с лимфодиссекцией(n=42).

Все пациенты были разделены на три группы. Основная группа пациентов - (I группа) которым выполнялась ОСО с лимфодиссекцией традиционными способами в количестве 65 пациентов, являющаяся контрольной и группы сравнения, которым выполнялась ОСО с лимфодиссекцией и применением разработанного лечебно диагностического способа прогнозирования течения раневого процесса в числе 57 пациента – (II группа) и (III группа) в количестве 42 человек, у данной группы пациентов выполнялась радикальная мастэктомия по Маддену. Группы были подвержены сравнению.

Учитывался возрастной показатель и коморбидность пациентов. Для оценки микроциркуляции в тканях молочной железы и подмышечной области проводилось исследование при помощи лазерного анализатора до операции и интeроперационно после удаления опухоли и выполненной лимфодиссекции. Все показатели фиксировались в протоколе исследования. Среднее значение микроциркуляции в тканях молочной железы и подмышечной области у 45% из всех 3-х групп составил $25,7 \pm 1,3$ перф.ед. Для оценки течения раневого процесса и изменений в тканях молочной железы и подмышечной области со стороны поражения проводилось измерение температуры при помощи тепловизионного аппаратно-программного комплекса «ТЦР-Мед», в инфракрасном диапазоне 8-14мкм. При оценке локальной температуры в месте предполагаемого оперативного вмешательства у 65% пациенток из II и III групп наблюдалась локальная гипертермия на величину $1,7^0 - 2,5^0$ С по сравнению с

температурой вне зоны предполагаемой операции, что свидетельствовало о гладком течении раневого процесса. Данные полученные при интероперационной оценки показателей микроциркуляции и оценки показателей локальной температуры в месте предполагаемого вмешательства на этапе предоперационной подготовки с последующей оценкой течения раневого процесса и развитием раневых осложнений отображены в таблице №1.

Таблица 1

Влияние значений микрокровотока и термометрии на течение раневого процесса

Группы обследуемых пациентов	ПМ, перф.ед.	Термометрия в зоне исследования	Состояние раны
Контрольная группа, n=65	25,7+-1.3	1,7 ⁰ C - 2,5 ⁰ C	Отсутствие осложнений со стороны послеоперационной раны
Пациентки с гематомой области п\о раны n=5	32,4-33,7	1,5-2,0 ⁰ C	Пациенткам проводилось повторное оперативное лечение для остановки местного кровотечения в ране.
Пациентки с серомой области п\о раны n=53	15,6-16,7	2,5-3,0 ⁰ C	Пациентам проводилось местное лечение п\о раны. У n=23 пациенток наблюдалось инфицирование п\о раны. Сроки смены фаз раневого процесса затягивалось. Проводилось разведение п.о раны с наложением вторичных швов.
Пациентки с инфицированной акссиллярной области n=37	14,1-15,6	1,3-2,5 ⁰ C	Воспалительные явления наблюдались с 3-х суток после операции

ОБСУЖДЕНИЕ

На основании данных исследований можно сделать вывод, что у пациенток с РМЖ I-II стадий со значениями микрокровотока равный 15,6-16,7 перфузионных ед. И значений локальной температуры 2,5-3,0⁰C в зоне пораженной молочной железы, чаще развивается серома в зоне послеоперационной раны, чем другие возможные осложнения.

ВЫВОДЫ

Использование предлагаемой технологии прогнозирования и оценки течения раневого процесса у пациенток с РМЖ I-II стадий после хирургического лечения позволит спрогнозировать развитие то или иное раневое осложнение и на основании полученных данных скорректировать тактику лечения. А полученные результаты могут использоваться в создании

систем содействия принятию врачебного решения, что позволит улучшить качество жизни пациентов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. / Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., et al. // *CA A Cancer J. Clin.* – 2018; 68(6): 394–424.
2. Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. Cancer statistics, 2018. *CA A Cancer J. Clin.* – 2018; 68(1): 7–30.
3. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. / Runowicz C. D., Leach C. R., Henry N. L. et al. // *CA Cancer J Clin.* – 2016 Jan-Feb; 66(1): 43-73.
4. Kumar S., Lal B., Misra M. C. Post-mastectomy seroma: a new look into the aetiology of an old problem. *J R Coll Surg Edinb.* – 1995; 40: 292–294.
5. Electrocautery as a factor in seroma formation following mastectomy. / Porter K. A., O'Connor S., Rimm E. et al. // *Am J Surg* – 1998; 176: 8-11
6. Seroma formation related to electrocautery in breast surgery: a prospective randomized trial. / Keogh G. W., Doughty J. C., McArdle C. S. et al. // *Breast* – 1998; 7: 39-41.
7. Prospective comparison of indwelling cannulas drain and needle aspiration for symptomatic seroma after mastectomy in breast cancer patients. / Wu X., Luo Y., Zeng Y. et al. // *Arch Gynecol Obstet.* – 2020 Jan; 301(1): 283-287.

Сведения об авторах

Л.А.Трусова – Аспирант Медицинского университета «Реавиз», врач-хирург/онколог ФГБОУ ВО Клиник СамГМУ

С.А.Столяров – Д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии Медицинского университета «Реавиз»

А.А.Супильников – К.м.н., доцент, первый проректор по научной деятельности Медицинского университета «Реавиз»

Information about of authors

L.A. Trusova – Postgraduate student, surgeon-oncologist

S.A. Stolyarov – MD, Professor, Head of the Department of Surgery of the Reaviz Medical University

A.A. Supilnikov – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, First Vice-Rector for Scientific Activity Reaviz Medical University

УДК: 616.137.83/.87-004.6-089

РЕЗУЛЬТАТЫ АНГИОПЛАСТИКИ И СТЕНТИРОВАНИЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВЫХ АРТЕРИЙ ТИПА С И D ПО TASC II

Вячеслав Вячеславович Чайковский¹, Николай Николаевич Иоскевич²

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Республика Беларусь