

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ АБДОМИНОПЛАСТИКИ

EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF PURULENT-NECROTIC COMPLICATIONS AFTER ABDOMINOPLASTY

**I. Chumburidze
M. Shtilman
A. Pirogov
D. Neskornyy**

Summary. This article examines the effectiveness of vacuum therapy in the treatment of purulent-necrotic complications following abdominoplasty. The aim of the study was to enhance treatment efficacy for patients by integrating traditional therapeutic methods with physical techniques. The study involved 17 patients transferred to the Municipal Budgetary Healthcare Institution «City Hospital No. 7» from 2018 to 2023. The patients were divided into two groups: a control group receiving standard treatment and a main group where physical methods, including vacuum therapy, were applied. The results showed that the main group experienced faster wound healing, a reduction in the length of hospital stay (26.4 days compared to 35.8 days in the control group), and improved dynamics of the wound process. The data indicate a significant advantage of vacuum therapy in treating purulent-necrotic complications, opening new perspectives for clinical practice in this field.

Keywords: liposuction and abdominoplasty complications, vacuum therapy, hydro-surgical necrosectomy, wound plastic surgery.

Чумбуридзе Игорь Павлович

Доктор медицинских наук, профессор, Ростовский
государственный медицинский университет
ovanes81@list.ru

Штильман Михаил Юрьевич

Доктор медицинских наук, профессор, Ростовский
государственный медицинский университет
shtilmanmihail@gmail.com

Пирогов Алексей Алексеевич

Аспирант, Ростовский государственный
медицинский университет
alekseypirogov1998@gmail.com

Нескоромный Дмитрий Юрьевич

Ростовский государственный медицинский
университет
dmitryneskoromny19@yandex.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается эффективность вакуум-терапии при лечении гнойно-некротических осложнений после абдоминопластики. Цель работы заключалась в повышении эффективности лечения пациентов путем интеграции традиционных методов терапии и физических методов. В исследовании участвовали 17 пациентов, переведенных в МБУЗ «Городская больница № 7» с 2018 по 2023 год. Пациенты были разделены на две группы: контрольную, получавшую стандартное лечение, и основную, где применялись физические методы, включая вакуум-терапию. Результаты показали, что в основной группе наблюдалось более быстрое заживление ран, сокращение длительности госпитализации (26,4 дня против 35,8 дней в контрольной группе) и улучшение динамики раневого процесса. Данные свидетельствуют о значительном преимуществе вакуум-терапии в лечении гнойно-некротических осложнений, что открывает новые перспективы для клинической практики в данной области.

Ключевые слова: осложнение липосакции и абдоминопластики, вакуум-терапия, гидрохирургическая некрэктомия, пластика раны.

Актуальность темы

Абдоминопластика, как одна из наиболее востребованных пластических операций, направлена на коррекцию формы живота и устранение избыточной кожи. Однако, несмотря на её популярность, операция может сопровождаться различными осложнениями, которые могут существенно ухудшить качество жизни пациентов и потребовать дополнительного медицинского вмешательства. По данным исследований, частота осложнений после абдоминопластики варьирует от 10 % до 30 %, что подчеркивает необходимость тщательной оценки рисков и разработки эффективных методов профилактики [1]. Среди наиболее распро-

странённых осложнений можно выделить инфекционные процессы, серомы и некроз тканей. Эти состояния могут привести к длительным срокам восстановления и увеличению затрат на лечение [2]. Несмотря на развитие пластической хирургии, соблюдение мер асептики и антисептики, как и при других хирургических манипуляциях не удастся полностью избежать послеоперационных осложнений. Часто случается, что причинами осложнений абдоминопластики является не качество проведенной операции, а факторы, не зависящие от нее. К ним относятся: нарушение кровотока в области операции из-за индивидуальных анатомических особенностей, ожирение, инфекционная контаминация кожи больного до операции [Арнаутакис Д.и т.д. Аль. 2017] [3].

Частота осложнений после абдоминопластики у пациентов с ожирением повышена и имеет следующую статистику: Инфекционные осложнения (4,2 %), увеличение периода заживления операционной раны (5,6 %), серома (2,8 %), тромбоз глубоких вен (1,4 %), некроз мягких тканей (4,2 %), так же нельзя исключить необходимость повторной операции (18,1 %) [Гхнна W. и т.д. Аль. 2016]. Выполненная круговая липоабдоминопластика повышает процент осложнений: инфицирование шва — 5 %, гематома — 3 %, серома — 13 %, расхождение швов 17 %, некроз кожи — 4 %, неровный рубец — 12 %, тромбоэмболия — 3 %, необходимо проводить повторную операцию — в 5 % случаев [Карлони R. и т.д. Аль. 2016]. Из вышеперечисленного следует, что наиболее часто встречаются инфекционные осложнения, данная проблема требует дальнейшего многоэтапного лечения в отделениях гнойно-некротических инфекций. При лечении инфекционных процессов мягких тканей в последнее время широко используется вакуум-терапия [4,5].

Целью проделанной работы является повышение эффективности лечения пациентов с гнойно-некротическими осложнениями после абдоминопластики путем интеграции общепринятой терапии и физических методов лечения.

Материалы и методы

Нами проведен анализ лечения 17 больных с гнойно-некротическими осложнениями после абдоминопластики. Данные пациенты ранее были оперированы в других клиниках и в связи с осложнениями были переведены для дальнейшего лечения в МБУЗ «Городская больница № 7» г. Ростов-на-Дону с 2018 по 2023 год. Все поступившие пациенты прооперированы по экстренным показаниям. Больным выполнялось оперативное вмешательство в объеме широкого вскрытия гнойника, некрэктомии. Так же при необходимости выполнялись этапные некрэктомии. Пациенты в зависимости от получаемой терапии были поделены на две группы. 1 группа — контрольная, 9 больных (53 %) терапия проводилась общепринятыми методиками (антибиотикотерапия, при необходимости коррекция сопутствующей патологии и нарушений в системе гомеостаза. Местное лечение соответствовало фазе воспалительного процесса и включало применение следующих средств: р-р йодопирона, мазь бетадин, мазьistelанин, диоксидиновая мазь, альгинатные повязки (Caltostat, Sorbalgon, Melgisorb, Comfeel). После очищения раны — выполнялась ее пластика). 2 группа (основная) 8 человек (47 %) в комплекс лечения включены физические методы лечения (гидрохирургическая некрэктомия, вакуум-терапия, ультразвуковая обработка раны с лавосептом). Больные были сопоставимы по возрасту, наличию сопутствующей патологии и методики выполнения абдоминопластики.

Для того чтобы оценить продуктивность лечения, использовались клинические данные. А развитие раневого процесса оценивалась с использованием цитологических исследований и системы MEASURE. Следует кратко сказать про основные компоненты данной системы оценки: M (Measure) — измеряются основные параметры раны, такие как длина, глубина и площадь; E (Exudate) — экссудат, то есть количество и качество субстанции; A (Appearance) — внешний облик, то есть специфика раневого ложа, тип ткани и количество; S (Suffering) — болевой синдром, то есть особенности болевой симптоматики и степень интенсивности; U (Undermining) — деструкция, то есть наличие, либо отсутствие таковой; R (Reevaluate) — наблюдение через использование регулярного контроля всех параметров; E (Edge) — край, то есть состояние краев раны и окружающей кожи.

Результаты

У больных 1 группы на фоне применения традиционной терапии более длительно сохранялись болевой синдром, температурная реакция, лейкоцитоз.

Для больных основной группы длительность гиперемии краев раны наблюдалась в течение $6,1 \pm 0,1$ дней; появление грануляций было отмечено на $8,1 \pm 0,4$ сутки очищение раны наступало на $13,9 \pm 0,3$ день; выполнение раны активными грануляциями — на $15,7 \pm 0,9$ день, выполнение пластического этапа лечения — на $17,6 \pm 0,7$ день. При этом исследование развития раневого процесса для представителей тех больных, которые получали только стандартную терапию, показывает, что гиперемия краёв раны наблюдается на протяжении $10,3 \pm 0,1$ дней; появление грануляций было отмечено на $12,2 \pm 0,4$ сутки, очищение раны наступало на $20,3 \pm 0,3$ день; выполнение раны активными грануляциями — на $22,6 \pm 0,5$ день, выполнение пластического этапа лечения — на $24,8 \pm 0,7$ день. В основной группе длительность госпитализации составила $26,4 \pm 0,8$ дней, в контрольной — $35,8 \pm 2,3$.

Анализ результатов

При анализе результатов лечения нами отмечено более благоприятное течение послеоперационного периода при применении в комплексной терапии физических методик.

При анализе болевого синдрома отмечено, что все больные обеих групп отмечали болевой синдром до $9,2 \div 1,3$ суток, купирующийся применением не наркотических анальгетиков. Однако, на фоне использования вакуум терапии болевой синдром был несколько более выражен.

У больных исследуемой группы, болевой синдром, нормализация температуры тела наблюдались уже

на $3,1 \pm 0,4$ сутки после операции. У больных I группы нормализация температурной реакции имело место к $6,1 \pm 0,2$.

Сравнение показателей динамики раневого процесса подтверждают клинические данные о преимуществе применения в комплексной терапии физических методов: размеры послеоперационных ран к 10 суткам сокращались более интенсивно у больных основной группы до $36,9 \pm 0,2$ % от исходной величины, в контрольной группе больных данный показатель наблюдался лишь к 15 суткам. У пациентов обеих групп интенсивность количества отделяемого прогрессивно снижалась. Однако, у больных исследуемой, начиная с $5,3 \pm 0,5$ -х суток, наблюдалось более интенсивное течение этого процесса. А начиная с 6 суток изменился и характер отделяемого — стал более светлым.

Таким образом, сопоставляя итоги выполненных цитологических исследований, возможно наблюдать большую интенсивность изменения цитологической картины для больных основной группы, по отношению к контрольной, где предоставлялся только стандартный вариант терапии. Уже к 8 третьим суткам у данных больных имело место смена дегенеративно-воспалительного типа цитограммы на воспалительно-регенераторный. При этом отмечалось увеличение РДИ до $0,86 \pm 0,041$. В I группе воспалительно-регенераторный тип наблюдался лишь к 12 суткам. У больных контрольной группы подобные изменения имели место лишь к 18 суткам. Регенераторный тип цитограмм у больных 2 группы наблюдался к 13 суткам, тогда как у пациентов 1 группы — к 20-м.

Более интенсивная динамика раневого процесса у больных основной группы позволила выполнить пластический этап в более ранние сроки: к 17 суткам, тогда как в контрольной к 23-м. В связи с этим и длительность госпитализации в исследуемой группе была значительно короче. В основной группе длительность госпитализации составила $26,4 \pm 0,8$ дней, в контрольной — $35,8 \pm 2,3$.

Выводы

Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что применение физических способов лечения в комплексной терапии гнойно-некротических послеоперационных осложнений после абдоминопластики способствует позволяет улучшить качество лечения данной категории.

Клинический пример пациента 2 группы

Больная О. 59 лет поступила в хирургическое отделение после одномоментного выполнения грыжесечения, липосакции, абдоминопластики. В ближайшем после-

операционном периоде произошло нагноение послеоперационной раны, некроз кожного лоскута (Рис. 1). В результате проводимой терапии состояние пациентки улучшилось, была выписана на амбулаторное лечение. Спустя месяц больная обратилась на консультацию в ГБУ ГБ №7 г. Ростов-на-Дону с жалобами на наличие выраженную слабость, боли в области послеоперационной раны, повышение Т тела до 38 С. (Рис. 1)



Рис. 1. При поступлении: осложнение липосакции и абдоминопластики. Нагноение послеоперационной раны. Некроз кожного лоскута

Больная поступила в отделение на 4 сутки после липосакции в сочетании с одномоментной абдоминопластикой. В анамнезе гипертоническая болезнь (принимает базисную таблетированную терапию); ИМТ 29; ППТ 2.00038. Локально в мезо-гипогастрии имеется обширный некроз. Т тела повышалась до 38–38,5С

При поступлении: состояние средней тяжести, Лейкоциты — $16,9 \cdot 10^9/\text{л}$, юн-2, Эоз — 1, Пал — 21, Сегм — 59, Лимф — 15, Мон — 2, прокальцитонин — 4.1 нг/мл.

При поступлении выполнено вскрытие гнойника, гидрохирургическая некрэтомия, наложение аппарата вакуум терапии. Первые 3 суток мутное отделяемое составляло до 200 мл. На 4 сутки выполнена повторная гидрохирургическая некрэтомия в сочетании с ультразвуковой обработкой раны с Лавосептом. Смену аппарата вакуум терапии проводили каждые 4 суток, с ультразвуковой обработкой раневой поверхности. 12 суткам раневая поверхность представлена активными грануляциями (рис. 2, 3)

На 14 сутки выполнена комбинированная пластика раны (аутодермопластика свободным расщепленным кожным лоскутом, и наложение 2-х швов).

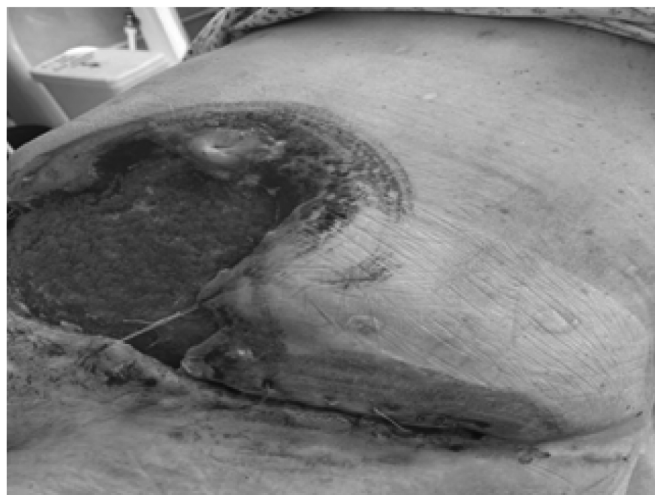
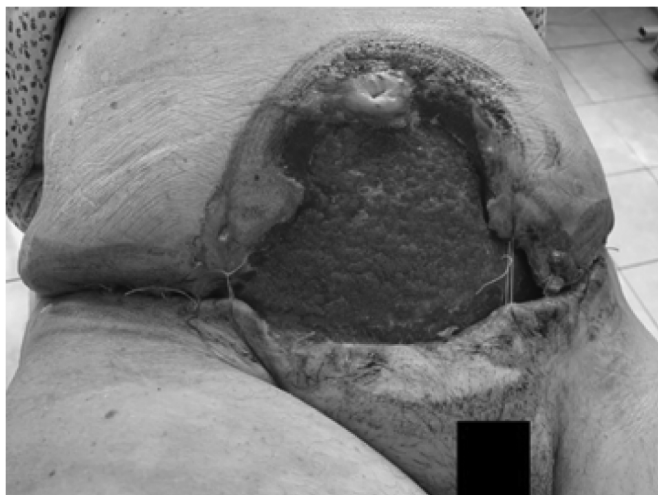


Рис. 2, 3. 12 сутки после поступления в отделение

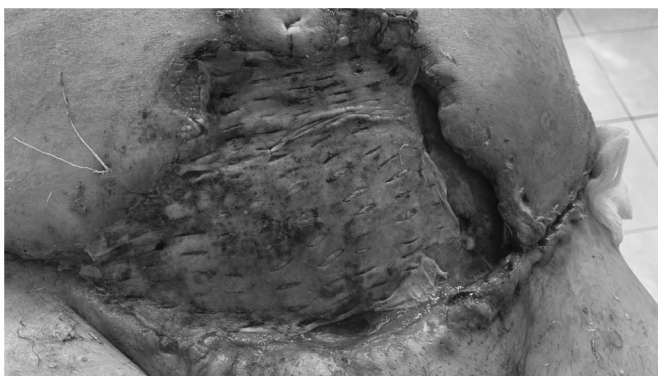


Рис. 4. Аутодермопластика свободным расщепленным кожным лоскутом, и наложение 2-х швов

На 20 сутки пациентка была выписана на амбулаторное лечение у хирурга по месту жительства.

Через год при контрольном осмотре имеется удовлетворительный косметический эффект (Рис. 5).



Рис. 5. Стояние через год после выполнения пластического этапа лечения

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов А.В., Петров И.Н. (2020). Осложнения после абдоминопластики: анализ причин и профилактика. *Хирургия*, 12(3), 45–50.
2. Смирнова Е.В., Иванов Д.А. (2021). Инфекционные осложнения в пластической хирургии: современные подходы к лечению. *Российский журнал хирургии*, 28(2), 102–108.
3. Копасов А.Е. Патогенетическое обоснование влияния ожирения на осложнения после абдоминопластики: автореф. дис. . . канд. мед. наук. \3.3.3 Копасов Андрей Евгеньевич. Москва, 2021, 24с. Библиограф.: с. 3.
4. Нефедов В.И., Чумбуридзе И.П., Штильман М.Ю., Явруян О.А., Вакуум-ассистированное лечение больных с синдромом диабетической стопы. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2014. № 4 (182). С. 91–93.
5. World Union of Wound Healing Societies' Initiative. Vacuum assisted closure: recommendations for use. A consensus document, 2008

© Чумбуридзе Игорь Павлович (ovanes81@list.ru); Штильман Михаил Юрьевич (shtilmanmihail@gmail.com);
Пирогов Алексей Алексеевич (alekseypirogov1998@gmail.com); Нескоромный Дмитрий Юрьевич (dmitryneskoromny19@yandex.ru)
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»