



МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ РАН У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ



ПРОГРАММА И ТЕЗИСЫ

16-17 АПРЕЛЯ '13
МОСКВА

Конференц-зал НИИ неотложной детской хирургии и травматологии

ПИКО –

Одноразовая система для лечения ран отрицательным давлением
1 помпа + 2 повязки в комплекте = 7 дней терапии

ПРОСТО НАЖМИТЕ КНОПКУ для начала терапии отрицательным давлением

Применение системы PICO показано пациентам для обеспечения заживления ран посредством удаления экссудата и инфицированных тканей в небольших или умеренных объемах. Одноразовую систему PICO можно использовать как в стационаре, так и в домашних условиях для лечения ран следующих типов:



- Острые
- Хронические
- Лоскуты и трансплантаты
- Хирургические разрезы
- Неполнослойные ожоги
- Подострые и зияющие раны
- Травматические повреждения
- Язвы (например, диабетические или пролежневые)



Технология
ОЗМ*

ПОЛИХИЛ

Инновационное решение для лечения хронических, длительно не заживающих ран

- ◆ **Доказанная клиническая эффективность^{1,2,3}**
 - на 75% рана заполнилась грануляционной тканью у 65% пациентов в течение 4-х недель
 - до 40% сократилась площадь поверхности раны в течение 4-х недель
 - более чем у 30% пациентов раны закрылись
- ◆ **Высокий профиль безопасности и простота применения⁴**
- ◆ **Показан для лечения ран различной этиологии**

www.PolyHeat.com

TEVA

*Мы делаем здоровье
доступным во всём мире*

За дополнительной информацией обращайтесь:
Общество с ограниченной ответственностью «Тева-Россия, 119049 Москва, ул. Шаболювка, д. 10, корп. 1 | Тел. +7.495.6442234 | Факс +7.495.6442235 | www.teva.ru
Группа компаний Teva: ООО «Тева» | ООО «ПЛИВА РУС» | ООО «ратиофарм РУС» | IVAX | PLIVA | ratiopharm
Настоящий материал предназначен для повышения профессионального уровня медицинского работника

PV от 15 декабря 2011 года № ФСЗ 2011/11164

* ОЗМ – отрицательно заряженные микросферы

1. Arnon A.O., Krieger Y., Berezovsky A.B., Levi A., Shoham Y., Sagi A., Maor U., Zeilig G., Kogan L., Weiss J., Tamir E., Rosenberg L., Silberstein E. Prospective Double Blind Randomized Multicentre evaluation of non-healing wounds with Exposed Bones and Tendons, Treated with Charged Polystyrene Microspheres, EBA 2011, Abstracts Poster Presentations
2. Govrin J et al. Wounds 2010; 6: 52-61
3. A Prospective, Multicenter, European Post-marketing study with negatively-charged polystyrene microspheres. Data on File. MediWound Ltd
4. Инструкция по применению изделия медицинского назначения Полихил

mw
MediWound Ltd.

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ
СПОНСОРЫ



LOHMANN & RAUSCHER

ГЛАВНЫЙ
СПОНСОР



УЧАСТНИКИ
ВЫСТАВКИ



Хирургическое общество – Раны и раневые инфекции

**ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского»
Министерства здравоохранения РФ**

**Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии
и травматологии Департамента здравоохранения г. Москвы**

**Международный благотворительный Фонд помощи детям
при катастрофах и войнах**

Департамент здравоохранения г. Москвы

**Общероссийская общественная организация
«Российское общество хирургов»**

**Международная
научно-практическая конференция**

ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ РАН У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

ПРОГРАММА И ТЕЗИСЫ

**16-17 апреля 2013 г.
г. Москва**

ВНИМАНИЕ !!!

Программа является официальным приглашением для участия в Международной научно-практической конференции ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ РАН У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ КОНГРЕССА

Место и время проведения конгресса:

г. Москва, ул. Большая Полянка, д.22, НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, проезд метро «Полянка» 16 – 17 апреля 2013 года

Регистрация:

16 апреля - 08.00-15.00

17 апреля 08.00-13.00

Выставка: 16 – 17 апреля 2013 года

Доклады:

Время основного доклада - 20 минут

Доклады могут быть иллюстрированы слайдами. Компьютерная демонстрация: версия Windows 95 и выше, программа презентации Power Point 6,0 и выше, на CD-R диске или на флеш-карте.

Адрес оргкомитета:

117997 Москва, ул.Б.Серпуховская, 27,
Институт хирургии им.А.В. Вишневского,
Митиш Валерий Афанасьевич
+ 7 495 514 59 98
e-mail: mitish01@pochta.ru

Зотова Елена Михайловна

тел.:(499) 236 6565, 8 905 744 78 23

e-mail: zotova@ixv.ru

www.vishnevskogo.ru

www.общество-хирургов.рф

Председатель конференции:

Митиш В.А. (Москва)

Заместители председателя:

Ларичев А. Б. (Ярославль), **Бубнова Н.А.** (Санкт-Петербург)

Секретариат Организационного комитета:

Пасхалова Ю.С. (Москва)

Кривцов Г.А. (Москва)

Зотова Е.М. (Москва)

Мединский П.В. (Москва)

Члены Организационного комитета:

Алексеев А.А. (Москва)

Валцуллина С.А. (Москва)

Галстян Г.Р. (Москва)

Дубров В.Э. (Москва)

Завражнов А.А. (Краснодар)

Кешишян Р.А. (Москва)

Крутиков М.Г. (Москва)

Митрофанов В.Н. (Н.Новгород)

Порханов В.А. (Краснодар)

Сажин А.В. (Москва)

Саруханян О.О. (Москва)

Цветков В.О. (Москва)

Чжао А.В. (Москва)

Яблонский П.К. (Санкт-Петербург)

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

16 апреля 2013 года, вторник

конференц-зал (-1 этаж)

НИИ неотложной детской хирургии и травматологии

8.00 Начало регистрации участников конференции

9.00-9.20 **ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

Приветствия:

Рошаль Л.М. – профессор

Кубышкин В.А. – академик РАМН

Митиш В.А. – доцент

ЗАСЕДАНИЕ № 1

Председатели: Рошаль Л.М., Кубышкин В.А., Митиш В.А., Робин Мартин

9.30 – 11.00

1. Ларичев А.Б. *г. Ярославль*

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ РАН: ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС, ДИАЛЕКТИКА ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ЕДИНСТВА И РАЗНООБРАЗИЯ (20 мин.)

2. Никитин В.Г. *г. Москва*

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ VIVANO ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ (15 мин.)

3. Робин Мартин *США*

НОВЫЕ ДАННЫЕ О НАУЧНОМ ПОНИМАНИИ МЕХАНИЗМОВ ДЕЙСТВИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (20 мин.)

4. Завражнов А.А., Пятаков С.Н., Славинский В.Г., Шевченко А.В., Федосов С.Р. *г. Краснодар*

МЕТОДОЛОГИЯ И ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАН В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (15 мин.)

11.00 – 11.20 перерыв

ЗАСЕДАНИЕ № 2

Председатели: Митиш В.А., Будкевич Л.И., Ларичев А.Б.

11.20 – 13.15

5. Томас Вилд *г. Гамбург, Германия*

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ РАН В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (20 мин.)

6. Митиш В.А., Мединский П.В., Налбандян Р.Т., Никонов А.В. *г. Москва*

ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ ПРИ ОСЛОЖНЁННЫХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ РАНАХ У ДЕТЕЙ (15 мин.)

7. Lenka Veverková г. Брно, ЧЕХИЯ

ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИЕЙ (20 мин.)

8. Горюнов С.В. г. Москва

ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ РАН (ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ VIVANO В ГКБ №15 им. О.М. ФИЛАТОВА) (15 мин.)

9. Барова Н.К., Тараканов В.А., Стёпкин М.А., Горьковой И.С.,

Богданов С.Б. г. Краснодар

ВОЗМОЖНОСТИ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАН У ДЕТЕЙ (10 мин.)

13.05 – 13.15 Дискуссия

13.15 – 14.15 перерыв на обед

ЗАСЕДАНИЕ № 3

Председатели: Ларичев А.Б., Завражнов А.А., Франк Дютей

14.15 – 16.10

10. Tomasz Banasiewicz г. Познань, Польша

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ (20 мин.)

11. Киргизов И.В., Якимова С.И., Апросимов М.Н. г. Москва

ИНТЕРМИТИРУЮЩЕЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ ГНОЙНЫХ РАН ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ И ЭВЕНТРАЦИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (15 мин.)

12. Томас Вилд г. Гамбург, Германия

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДРЕНАЖНОЙ ПЛЁНКИ СУПРАСОРБ CNP ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАН ТОРАКО-АБДОМИНАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ (20 мин.)

13. Порханов В.А., Поляков И.С., Коваленко А.Л., Сирота А.А. г. Краснодар

ВАС-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ (15 мин.)

14. Franc Du They г. Нант, Франция

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ: РЕНАСИС И ПИКО (20 мин.)

16.10 – 16.30 перерыв

ЗАСЕДАНИЕ № 4

Председатели: Завражнов А.А., Будкевич Л.И., Ксаба Тот

16.30 – 18.30

15. Будкевич Л.И., Астамирова Т.С., Сошкина В.В. г. Москва

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ ПРОЛЕЖНЯМИ (15 мин.)

16. Csaba Toth г. Дебрецен, Венгрия

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ СТОП И ХРОНИЧЕСКИХ РАНАХ (20 мин.)

17. Косульников С.О., Беседин А.М., Малюк Ю.Ю., Гарнапольский С.А., Кравченко К.В., Пундик Г.Н. г. Днепрпетровск, Украина
НАШ ОПЫТ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ (15 мин.)

18. Лукьяничков А.Н., Каторкин С.Е., Лукьяничков В.Н. г. Самара
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ (15 мин.)

19. Воробьев А.А., Миронова И.С., Щербаков С.А. г. Москва
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ VIVANO В ПОВСЕДНЕВНОЙ ПРАКТИКЕ ГНОЙНОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТАЦИОНАРА (15 мин.)

18.15 – 18.30 *Дискуссия*

17 апреля 2013 года, среда

конференц-зал (-1 этаж)

НИИ неотложной детской хирургии и травматологии

ЗАСЕДАНИЕ № 5

Председатели: Митиш В.А., Галстян Г.Р., Богданец Л.И.

9.00 – 11.00

20. Завацкий В.В. г. Санкт-Петербург
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ VIVANO У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ НА ФОНЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ (15 мин.)

21. Токмакова А.Ю. г. Москва
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (15 мин.)

22. Штильман М.Ю., Нефедов В.И., Чумбурдзе И.П., Явруян О.А. г. Ростов-на-Дону
ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ, ОСЛОЖНЕННЫМ ФЛЕГМОНОЙ (15 мин.)

23. Липин А.Н., Орлов А.Г. г. Санкт-Петербург
ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (15 мин.)

24. Богданец Л.И. г. Москва
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ И СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ (15 мин.)

25. Галимов О.В., Туйсин С.Р., Мухамедзянова Л.Р., Гиниятуллин Б.Р. г. Уфа
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОМ ДАВЛЕНИЕМ ПО СИСТЕМЕ VIVANOTES У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ (15 мин.)

11.00 – 11.20 перерыв

ЗАСЕДАНИЕ № 6

Председатели: Будкевич Л.И., Митиш В.А.

11.20 – 13.15

26. Авдовенко А.Л., Сажин В.П., Емжуев В.М. г. Рязань

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ (15 мин.)

27. Егоркин М.А. г. Москва

ВАКУУМНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАН ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ АНАЭРОБНОГО ПАРАПРОКТИТА И ГАНГРЕНЫ ФУРЬЕ (15 мин.)

28. Харламова Ф.С., Врублевский С.Г., Петров М.А., Егорова Н.Ю., Семенова Л.П., Анджель А.Е., Романова Ю.В., Семенов Н.О., Иванова А.А. г. Москва

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ СТРЕПТОКОККОВОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА

29. Будкевич Л.И., Астамирова Т.С., Сошкина В.В. г. Москва

ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ (15 мин.)

30. Богданов В.В., Чердаков А.В., Лагвилава М.Г., Крутиков М.Г. г. Москва

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЛАЖНОЙ СРЕДЫ И ВАКУУМ-ТЕРАПИИ (15 мин.)

13.00 – 13.15 Дискуссия

13.15 – 14.15 перерыв на обед

ЗАСЕДАНИЕ № 7

Председатели: Дубров В.Э., Митиш В.А., Митрофанов В.Н.

14.15 – 16.30

32. Черенок Е.П., Рябчун С.В. г. Киев, Украина

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КОНТРОЛИРУЕМОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ХИРУРГИИ КИСТИ (15 мин.)

33. Дубров В.Э., Рагозин А.О., Кобрицов Г.П., Сидоров В.С., Юдин А.В. г. Москва

ПРИМЕНЕНИЕ ВАС-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ЛОДЫЖЕК (10 мин.)

34. Митиш В.А., Мединский П.В., Налбадян Р.Т., Никонов А. В. г. Москва

ЛЕЧЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ (15 мин.)

35. Оболенский В.Н. *г. Москва*

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ VIVANO В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ КОСТНЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ (15 мин.)

36. Сингаевский А.Б., Кожевников В.Б. Ахмедов А.М. *г. Санкт-Петербург*
ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТНО-СУСТАВНОГО АППАРАТА (15 мин.)

37. Митрофанов В.Н. *Н.Новгород*

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ VIVANO В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ ФГБУ НИИТО (15 мин.)

16.30 *Дискуссия и заключение.*

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ (ОДНОПРОКОЛЬНЫЙ С НЕКРЭКТОМИЕЙ, ЭНДОВИДЕКОНТРОЛЕМ И ВАКУУМТЕРАПИЕЙ)

Авдовенко А.Л.

*РязГМУ им. академика И.П.Павлова,
г. Рязань, ГУЗ «НГКБ», г. Новомосковск, Россия*

Абсцессы и флегмоны мягких тканей являются наиболее часто встречающимися заболеваниями, требующими госпитализации и лечения в отделениях гнойной хирургии. Стремление к адекватному удалению гнойно – некротического очага, быстрому купированию воспалительного процесса, сокращению сроков лечения всегда было основной задачей хирургов при лечении данной патологии. Внедрение в клиническую практику эндовидеохирургических вмешательств значительно расширило лечебные возможности современной хирургии, позволив добиться не только уменьшения травматичности операций, сокращения сроков лечения, но и хороших косметических результатов этих вмешательств. Нами был разработан и запатентован (патент на изобретение №2250783 от 27.04.2005 г.) эндовидеохирургический метод лечения абсцессов мягких тканей, позволяющий под визуальным контролем выполнить радикальную некрэктомию девитализированных тканей, сократить сроки стационарного и амбулаторного лечения, добиться хороших косметических результатов. При выполнении данной методики производится 3 разреза длиной от 0,5 см до 1,0 см для введения эндовидеохирургического инструментария и последующего проточного дренирования гнойной полости. После удаления дренажей остается остаточная полость, требующая дополнительных перевязок в амбулаторных условиях до ее окончательного заживления. В связи с этим, методика операции была модифицирована – удостоверение на рацпредложение №144 от 03.12.2012 г., выданное ГУЗ «НГКБ». Сущность метода заключается в следующем: после ультразвуковой разметки гнойной полости в нижней точке делается разрез от 0.5 см до 1.0 см, гной аспирируется с качественным и количественным бактериологическим исследованием, в сформированную полость вводится артроскоп, визуализируется внутренний размер полости, локализация тканевых секвестров, некротических тканей, после чего артроскоп удаляется и выполняется некрэктомия кюреткой или ложкой Фолькмана некротизированных тканей по часовой стрелке по всей окружности гнойной полости. После окончания выполнения некрэктомии полость санится и выполняется эндовидеоконтроль тщательности некрэктомии. Операция заканчивается введением в полость абсцесса перфорированной дренажной трубки с фиксацией по краю раны и последующим подключением к вакуумаспиратору ОП – 01 или Renasys. Длительность операции составляет 10 – 15 мин. В послеоперационном периоде проводится динамическое клиническое, микробиологическое и ультразвуковое исследование послеоперационной полости. Отсутствие раневого отделяемого по дренажу, снижение микробной обсемененности, сокращение остаточной полости абсцесса до размеров дренажа, нормализация температуры тела больного служили показанием к удалению дренажной трубки (в среднем на 6-8 сутки лечения) и выписке больного на амбулаторный этап лечения. По

данной методике было пролечено 8 больных с хорошим клиническим и косметическим результатом.

Таким образом, разработанный способ лечения абсцессов мягких тканей, сочетающий в себе эндовидеоконтроль тщательности некрэктомии в сочетании с вакуумаспирацией позволяет минимизировать операционную травму, сократить сроки стационарного лечения и добиться высокой косметичности операции.

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Авдовенко А.Л., Сажин В.П., Емжуев В.М.

РязГМУ им. академика И.П.Павлова,

г. Рязань, ГУЗ «НГКБ», г. Новомосковск, Россия

Цель: сократить сроки лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей и суставов.

Материалы и методы: проведен сравнительный анализ результатов лечения 62 больных с абсцессами и флегмонами мягких тканей, карбункулами, гнойными бурситами, трофическими язвами и ранами при синдроме диабетической стопы. В зависимости от метода лечения больные были разделены на 2 группы. В 1 группе (42 больных) после вскрытия гнойной полости подготовку раны к наложению вторичных швов или аутодермопластике проводили открытым методом с использованием повязок с протеолитическими ферментами, наносеребром, мазями на водорастворимой основе, антисептиками. Во 2-й группе (20 больных) в послеоперационном периоде для подготовки раны к пластическому закрытию был применен метод вакуум-терапии современными аппаратами Renasys – EZ, Renasys – GO фирмы Smith&Nephew (UK) и Vivano – Тес фирмы Paul Hartmann (Germany). Используемый нами уровень отрицательного давления составлял 125-150 мм рт. ст. Метод вакуум-терапии применяли в различные сроки послеоперационного периода. В зависимости от конфигурации ран использовали как губчатые, так и марлевые дренажные повязки. Смену повязок производили каждые 12-72 часа с учетом степени инфицирования и экссудации раны. Курс вакуум-терапии составлял от 1 до 6 суток.

Динамику раневого процесса оценивали клинически и по данным бактериологического и цитологического исследований.

Результаты: при применении вакуум-терапии отмечали более быстрое снижение экссудации раны, уменьшение перифокального отека, снижение бактериальной обсемененности, очищение раны от некротических тканей и наслоений фибрина, сокращение площади и глубины раны, залипание краев раны, более раннее появление активных грануляций, чем при традиционном открытом ведении раны под повязками. При этом ни в одном случае не отмечено присоединение госпитальной инфекции. Отсутствие ежедневных болезненных перевязок благоприятно сказывалось на психоэмоциональном состоянии больных.

Обсуждение: метод вакуум-терапии известен еще с 1798 г., когда английский врач Смит разработал камеру, создающую отрицательное давление для лечения воспалительных заболеваний конечностей. В клинике метод вакуум-терапии гнойных ран и полостей мы применяется с 1979 г., с использованием для этих целей самодельных аппаратов, на основе аспираторов, создающих отрицательное давление в ране. Разработка и внедрение в практику лечения гнойных ран современных аппаратов вакуум-терапии, позволила считать эту технологию инновационной. В среднем сроки подготовки раны к пластическому закрытию, а соответственно и сроки лечения были сокращены в 1.5 – 2 раза.

Выводы: вакуум-терапия в комплексном лечении гнойных ран позволяет сократить сроки подготовки раны к пластическому закрытию, избежать ежедневных болезненных перевязок, предотвратить развитие внутрибольничной инфекции.

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ И СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

Богданец Л.И.

*НИИ клинической хирургии Российского национального исследовательского
медицинского университета им. Н.И. Пирогова,
г. Москва, Россия*

Метод Vacuum-assisted closure (VAC[®] therapy) в последние годы активно используется в лечении раневой инфекции и ран различной этиологии. Он позволяет вести раневой процесс в условиях влажной среды, что соответствует современным представлениям об оптимальных условиях, необходимых для регенерации поврежденных тканей. Местное использование вакуумных повязок имеет ряд преимуществ перед традиционным повязочным методом. В результате его применения возможно быстрое удаление избыточного экссудата, а вместе с ним снижение уровней: бактериальной обсемененности тканей, матриксных металлопротеиназ и продуктов их распада, локального отека тканей. Усиление местного кровообращения, что способствует активной пролиферации клеточных элементов, усилению синтеза в ране основного вещества соединительной ткани, протеинов и в конечном итоге – к сокращению площади раневого дефекта и его заживлению.

Венозные трофические язвы занимают лидирующее место среди язв другой этиологии (около 70%). Около 2/3 из них подлежат амбулаторному лечению, при котором метод VAC[®] therapy применить сложно. С экономической точки зрения в условиях гнойного хирургического отделения наиболее целесообразно использовать данный метод при обширных трофических язвах. Вместе с тем, учитывая реальные сроки нахождения пациентов с трофическими язвами в рамках системы ОМС, не всегда возможно достичь полного заживления язвенного дефекта. В связи с этим представляется оптимальным в таких случаях продолжить лечение амбулаторно с использованием топических лекарственных средств и изделий медицинского назначения (ИМН), активно стимулирующих процессы

грануляции и эпителизации в ране. Одним из таких ИМН является инновационное медицинское средство для лечения хронических ран «Полихил» (TEVA, Израиль), которое производится с использованием уникальной технологии отрицательно заряженных микросфер. **Полихил** – мало известный в России, но хорошо зарекомендовавший себя в европейских странах продукт, доказавший свою высокую эффективность в клинических исследованиях (раны покрываются грануляционной тканью на 75% и более в течение 4-х недель терапии у 65% пациентов) при лечении упорных ран, не поддающихся терапии традиционными лекарственными средствами.

Клинический пример. Больная П., 52 года, находилась на амбулаторном лечении в Московском городском флебологическом центре по поводу многократно рецидивирующей трофической язвы правой голени на почве варикозной болезни (ВБ). Ранее лечилась в поликлинике по месту жительства в течение последних 5 лет консервативно (перевязками и физиотерапией), по поводу последнего рецидива язвы - около полугода, получен отрицательный результат, язва увеличилась в размере до 30 см, появился стойкий болевой синдром, мацерация кожи вокруг язвы. При осмотре во флебологическом центре имелись явные признаки хронизации язвы, скудное отделяемое, эпителизация отсутствовала, окружающая язву кожа умеренно гиперемирована, со следами расчесов. Проведено лечение: местно, после обработки поверхности язвы физиологическим раствором, применяли марлевые повязки, смоченные **Полихилом** 2 раза в сутки в течение 5 дней, а затем еще неделю 1 раз в день. Наряду с этим, проводили лечение дерматита, компрессионную терапию. В результате лечения появились активные сочные грануляции, выраженная краевая эпителизация, размер язвенного дефекта уменьшился на 1/3, дерматит купирован. Больная оперирована по поводу варикозной болезни, после чего наблюдали заживление язвы.

Таким образом, представляется перспективным применение VAC[®]therapy у больных ХВН, осложненной трофическими язвами больших размеров, в сочетании с новыми топическими средствами, активно стимулирующими репаративные процессы, с целью быстрой предоперационной подготовки для хирургической коррекции патологической флэбгемодинамики или в качестве основного метода при наличии противопоказаний к операции.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЛАЖНОЙ СРЕДЫ И ВАКУУМ-ТЕРАПИИ

***Богданов В.В., Чердаков А.В., Лагвилава М.Г.,
Крутиков М.Г.***

*ФГБУ «Институт хирургии им.А.В.Вишневского»,
г. Москва, Россия*

Местное лечение – важнейший компонент комплексного терапии пострадавших с ожоговой травмой. При всем многообразии способов и средств для местного лечения ожоговой раны основной задачей его является создание оптимальной среды для самостоятельного заживления поверхностных ожогов и сокращение сроков подготовки глубоких ожогов к пластическому закрытию. В европейских практических руководствах, по лечению обожженных в последние годы отмечается, что оптимальным для лечения ожоговых ран является создание влажной раневой среды. В последние годы предложено большое количество раневых покрытий, создающих в ране влажную среду. Это пленочные, гидрогелиевые, гидроколлоидные и другие виды покрытий. Особое место занимает сочетание применения покрытий, создающих влажную среду с вакуум-терапией.

Среди появившихся в последние годы покрытий интерес вызывают повязки серии Супрасорб компании "Lohmann & Rauscher". Повязки серии Супрасорб поддерживают рану во влажном состоянии и способствуют ее быстрейшему заживлению. Повязки выполняют функцию кожи - защищают рану и создают условия для развития тканей. Повязки серии Супрасорб выполнены в виде полупроницаемых мембран, которые позволяют ране "дышать" (не вызывая опрелостей), но препятствуют проникновению микроорганизмов и влаги.

Первый опыт применения повязок серии Супрасорб в лечении пациентов с поверхностными и пограничными ожогами показал их высокую клиническую эффективность. Повязки Супрасорб создают влажную раневую среду, обеспечивают профилактику развития раневой инфекции и способствуют скорейшей самостоятельной эпителизации поверхностных и пограничных ожоговых ран.

Таким образом, рациональное применение раневых покрытий серии Супрасорб позволяет эффективно лечить пациентов с поверхностными и пограничными ожогами.

Сегодня на фармацевтическом рынке представлено множество производителей вакуумных систем, которые обеспечивают локальное вакуумное воздействие на раны. Любая современная система для вакуум-терапии состоит из двух основных компонентов: это непосредственно сам насос, обеспечивающий отрицательное давление и комплекс специальных раневых покрытий, дренажей и пленки, создающих вакуум в ране. Специальная вакуумная аппаратура имеет внешнее контрольное устройство, поддерживающее широкий диапазон значений отрицательного давления и способно обеспечить режим постоянного и прерывистого вакуумного воздействия на рану. Используется отрицательное давление от -50 до -250 мм рт. ст. В наших исследованиях отрицательное давление ниже -80 мм рт. ст. не

использовалось, т.к. применение больших отрицательных значений вызывало сильные болевые ощущения у пациентов.

Применение отрицательного давления в ране способствует оптимизации течения всех стадий раневого процесса: уменьшает локальный отек, способствует усилению местного кровообращения, снижает уровень микробной обсемененности раны, вызывает деформацию раневого ложа; снижает выраженность раневой экссудации, способствуя поддержанию влажной раневой среды, необходимой для оптимального заживления раны. Все эти эффекты способствуют увеличению интенсивности клеточной пролиферации, усиливают синтез соединительной ткани, ангиогенез и способствуют скорейшей эпителизации. Применение терапии отрицательным давлением обеспечивает активное удаление избыточного экссудата; сохранение влажной раневой среды, ускорение деконтаминации тканей раны за счет связывания бактерий и выведения токсинов, усиление местного кровообращения, ускорение формирования грануляционной ткани ран, стимуляцию миграции и пролиферации клеток как следствие деформации и растяжения тканей раневого ложа. Все это способствует уменьшению площади раны, усилению эффекта медикаментозного лечения, сокращению длительности стационарного лечения, профилактике внутрибольничных инфекций, улучшению клинического исхода заболевания и сокращению расходов на лечение.

Исходя из вышеизложенного, нами предложены возможные показания для проведения вакуум-терапии в комбустиологии: 1. Аппликация на пересаженные аутодермотрансплантаты; 2. Вакуум-терапия после некрэктомии; 3. Подготовка длительно существующих инфицированных гранулирующих ран к аутодермопластике.

Наш опыт применения вакуум-терапии основывается на результатах лечения 12 больных с различной степенью, площадью и глубиной ожогового поражения. В исследовании использовали систему Suprasorb CNP компании L&R. Применяли две модификации прибора: стационарный Suprasorb CNP P1 и мобильный Suprasorb CNP P2.

Применение вакуум-повязки на пересаженные аутодермотрансплантаты у 4 пациентов показало, что методика улучшает адаптацию аутодермотрансплантата к раневой поверхности, позволяет удалять избыточный раневой экссудат, стимулирует ангиогенез и предохраняет пересаженный аутодермотрансплантат от смещения. Однако, значительных сроков ускорения эпителизации в ячейках мы не отметили. Скорее всего, применение этого метода будет значимым при глубоких раневых дефектах со сложным рельефом раны за счет обеспечения лучшей фиксации аутодермотрансплантата к раневой поверхности и удаления избыточного раневого отделяемого.

У 4 больных вакуум терапию применяли с целью подготовки глубоких ожоговых ран к этапному пластическому закрытию. У всех этих больных были глубокие ожоговые раны более 5% п.т. Уже на 5-е сутки лечения раны полностью очищались от участков некроза и сокращались в размерах за счет деформации раневого ложа. У всех больных отмечали уменьшение бактериальной обсемененности раны, в среднем с 10^5 до 10^2 КОЕ. У всех больных раны были подготовлены к пластическому закрытию. Особенно

эффективным метод оказался при локализации ожогов в функциональных зонах (крупные суставы). Отдельная группа больных - это пациенты с длительно существующими гранулирующими ранами и послеожоговыми трофическими язвами. У 4 больных из этой группы было отмечено очищение гранулирующих ран уже на 4-е сутки применения отрицательного давления, что способствовало скорейшему пластическому закрытию раны.

Таким образом, использование современных аппаратов для вакуумной терапии и перевязочных средств для ее обеспечения расширяют возможности лечения пострадавших с глубокими ожогами.

В целом новые средства создания влажной среды, такие как серия повязок Супрасорб и вакуум-терапия ожоговых ран - перспективное направление в местном лечении обожженных.

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ ГНОЙНЫХ РАН ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Болотников А.И., Розанов В.Е., Островский Е.М.

ФБГУЗ Клиническая больница №123 ФМБА РФ, г. Одиново

Актуальность. Сахарный диабет (СД) – самое распространенное эндокринное заболевание во всем мире. В среднем 4–5% населения планеты страдают сахарным диабетом, в России – от 3 до 6%, в США – от 10 до 20%. Гангрена нижних конечностей у больных СД развивается в 6 раз чаще, чем у недиабетиков; в 5 случаях из 6 причиной ампутации, не связанной с травмой, являются гнойно–некротические поражения нижних конечностей на фоне СД. Летальность от гнойных осложнений при синдроме диабетической стопы (СДС) составляет от 6 до 22%.

Цель исследования: улучшение результатов лечения больных с гнойной хирургической инфекцией при синдроме диабетической стопы с использованием вакуум-терапии, находившихся на лечении в Центре гнойной хирургической инфекции КБ №123 ФМБА РФ.

Материалы и методы. Были обследованы 32 больных с СДС. Возраст $49,0 \pm 2,3$ (42-72) года. Всем больным проводили комплексное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование: общеклиническое исследование крови и определение биохимических показателей крови и мочи. Биохимические и общеклинические методы обследования больных были дополнены расчетом лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ).

Степень тяжести состояния оценивали по шкале APACHE II (Knaus W.A. et al., 1985), оценку органной недостаточности проводили по шкале SOFA (Vincent J.L. et al., 1996).

Для оценки тяжести СДС использовали классификацию Wagner F.W., 1979.

Всем больным выполняли оперативные вмешательства, направленные на санацию очагов инфекции в виде хирургической обработки гнойных очагов (ХОГО). Больные получали традиционную терапию в соответствии с международными протоколами лечения СДС. Проводили коррекцию водноэлектролитного баланса и эмпирическую антибактериальную терапию антибиотиками широкого спектра действия согласно рекомендациям РАСХИ.

После получения результатов бактериологического контроля, в среднем на 2-3 сутки, антибактериальная терапия корригировалась с учетом антибиотикограммы.

Нами использован следующий метод вакуум терапии: повязка состоит из одного слоя поролоновой губки, которая укладывается на рану с подведением дренажа к его поверхности с помощью эластичного плоского переходника; далее рана закрывается пленкой для операционного поля фирмы «ЗМ»; дренажная трубка подсоединяется к медицинскому аспиратору В-40А для активной аспирации. Данный аспиратор работает бесшумно при установленном уровне отрицательного давления 125 мм рт. ст. Если дном раны являлись кости стопы или сухожилия, то они до губки укрывались гидрогелевым перевязочным материалом Гелепран.

Результаты: установлено, что ведущая роль в развитии обширных гнойно-некротических процессов принадлежит микробным ассоциациям, которые включают от 2 до 10 видов микроорганизмов (90,2%). Среди аэробных бактерий ведущую роль играет *S. aureus*, который выделен в 56,7% посевов. Грамотрицательная микрофлора представлена бактериями рода *Proteus* - 6,9%, *Pseudomonas* – 6,2%, *Enterobacter* – 1,6%, *Acinetobacter* – 2,0%.

До начала вакуум терапии в цитограммах отмечали преимущественное присутствие нейтрофильных лейкоцитов до 93-96%. Нейтрофилы в 72-86% находились в состоянии дегенерации и деструкции. Тип цитограмм соответствовал некротическому (I) и дегенеративно-воспалительному (II) типу. После начала лечения показателем благоприятного течения раневого процесса являлось снижение количества нейтрофилов до 68-80%. Тканевые недифференцированные полибласты, фибробласты и лимфоциты составляли 12-18% клеток. Возрастало количество макрофагов до 5%. Данные процессы свидетельствуют о начале очищении ран от гнойно-некротических масс и переход во II фазу раневого процесса – фазу регенерации. К 10 суткам цитологическая картина соответствовала воспалительному (III) и воспалительно-регенераторному (IV) типу.

Локально, после активного лечения в 11,2% наблюдений отмечено заживление раневого дефекта на 25-30 сутки. У 19,4% пациентов уменьшились размеры ран, отмечалась выраженная краевая эпителизация, дно раны на всем протяжении выполнилось грануляционной тканью. У 24,4% больных последующая кожная пластика не произведена из-за тяжелых соматических заболеваний и отказа больных. У 32 % больных выполнили аутодермопластику с последующей вакуум-терапией.

Выводы: при использовании вакуум-терапии в лечении острых гнойных заболеваний при СДС количество повторных операций и длительность стационарного лечения сокращается в 2 раза. При сочетанном использовании дозированного вакуума усиливается антибактериальный эффект и ускоряется воспалительный регресс в ране.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ ПРОЛЕЖНЯМИ

Будкевич Л.И.², Астамирова Т.С.^{1,2}, Сошкина В.В.^{1,2}

*1. ФГБУ МНИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава России, 2. ГБУЗ
ДГКБ №9 им. Г.Н.Сперанского, г. Москва, Россия*

У детей, получивших тяжёлую спинальную травму, на фоне нейротрофических нарушений возникают обширные пролежни мягких тканей.

Цель: определить эффективность применения вакуум-терапии в лечении пролежней у детей с нейротрофическими нарушениями в остром периоде и после проведения кожной пластики.

Материалы и методы: В клинике НИИ ПидХ с февраля 2011 применяется вакуум терапия в лечении детей с тяжёлыми травматическими повреждениями центральной нервной системы, имеющими обширные пролежни мягких тканей. Вакуум-терапия использовалась у 17 пациентов, локализация пролежней – нижние конечности, крестцово-копчиковая область, размеры дефектов мягких тканей превышали 100 см². На фоне использования отрицательного давления в течение 10-16 дней отмечено быстрое очищение раны от некротических тканей и выполнение раневой поверхности грануляционной тканью, что ускоряет подготовку раны к аутодермопластике. После проведения аутодермопластики расщеплёнными или полнослойными аутодермотрансплантатами вакуум-терапия проводилась 4 -7 дней в раннем послеоперационном периоде. Отмечено быстрое приживление трансплантатов, отсутствие краевого лизиса.

Выводы: Использование вакуум-терапии в лечении пролежней у детей с нейротрофическими нарушениями позволяет уменьшить сроки восстановления целостности кожных покровов и улучшить послеоперационные результаты.

ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ОЖГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ

Будкевич Л.И.¹, Астамирова Т.С.², Сошкина В.В.²

*1. ГБУЗ ДГКБ №9 им. Г.Н.Сперанского 2. ФГБУ МНИИ педиатрии и детской
хирургии Минздрава РФ, г. Москва, Россия*

Проблема лечения ран и раневой инфекции всегда остается одной из ключевых в медицине. Хирургическое лечение ожоговых ран у детей заключается в ряде последовательных мероприятий, направленных на скорейшее восстановление целостности кожных покровов.

Цель: определить эффективность применения вакуум-терапии в лечении глубоких ожоговых ран у детей в остром периоде и после проведения кожной пластики.

Материалы и методы: В клинике НИИ ПидХ с февраля 2011 применяется вакуум терапия в лечении детей с ожогами кожи III степени. Вакуум-терапия использовалась у 32 пациентов, локализация ожогов – верхние и нижние конечности, грудная клетка, площадь поражения от 1% до

12% поверхности тела. Механизм действия вакуумной терапии заключается в многофакторном влиянии на течение раневого процесса.

Результаты: На фоне использования отрицательного давления после выполнения хирургической некрэктомии, в течение 5-9 дней отмечено выполнение раневой поверхности грануляционной тканью, что ускоряет подготовку раны к аутодермопластике. Уровень отрицательного давления 90 мм рт. ст., использовали в постоянном режиме. Количество раневого экссудата за сутки составляло около 50,0-150,0 мл. В качестве раневого покрытия использовали марлю, пропитанную 0,2% раствором полигексаметилен бигуанида, в случае кратерообразного дефекта мягких тканей – губку. После проведения аутодермопластики расщепленными или полнослойными аутодермотрансплантатами вакуум-терапия проводилась первые 4-5 суток. Уровень давления 40-50 мм рт. ст., режим постоянный. Отмечено быстрое приживление трансплантатов и отсутствие краевого лизиса.

Выводы: Использование вакуум-терапии в лечении глубоких ожогов у детей позволяет уменьшить сроки восстановления целостности кожных покровов и улучшить послеоперационные результаты.

ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ РАН В ПОВСЕДНЕВНОЙ ПРАКТИКЕ ОТДЕЛЕНИЯ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ

Воробьев А.А., Миронова И.С., Щербakov С.А.

ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента РФ, г. Москва, Россия

Цель: оптимизация течения раневого процесса у больных с гнойными ранами.

Материалы и методы: в основу работы положен курс местной вакуумной терапии гнойных ран различной этиологии в комплексе с местной аппликационной и интерактивной терапией с этапными обработками ран методом ультразвуковой кавитации. Была использована система для лечения ран местным отрицательным давлением «Vivano» (Atmos, Германия), состоящая из аппарата «VivanoТес», вырабатывающего контролируемое отрицательное давление постоянной величины и применяемое на раневую поверхность; гидрофобной полиуретановой губки «VivanoMed», герметизирующих пленок «Hydrofilm» и силиконовых соединительных портов. Вакуумная система устанавливалась на срок от 48 до 96 часов, с интермиттирующим давлением в диапазоне от 90 до 125 мм водного столба, вплоть до многократных (до 4-х) курсов вакуумной терапии.

Наблюдение пятидесяти пациентов, у которых была применена вакуумная терапия ран в следующих случаях:

- лечение длительно незаживающих обширных ран;
- открытое ведение ран после высокой ампутации нижней конечности на фоне прогрессирующей ишемии культи (после этапных некрэктомий);
- ведение острых посттравматических ран;
- ранняя вакуумная терапия после вскрытия и дренирования абсцессов мягких тканей (установка вакуумной системы на 1-2-е сутки после первичной санации гнойного очага);

- синдром диабетической стопы;
- вакуум-ассистированное ведение реципиентной раны после аутодермопластики свободным перфорированным трансплантатом;
- вакуумная терапия ран перед повторной хирургической обработкой и закрытием ран.

Результаты: применение вакуумной терапии в лечении ран на различных стадиях раневого процесса, способствовало формированию грануляционного вала и ускорению заживления в более короткий срок. Использование метода вакуумной терапии ран, также уменьшало частоту перевязок ран, положительно влияло на психо-эмоциональное состояние пациентов, снижало нагрузку на медицинский персонал отделения. При отсутствии в ране зон некрозов, проведения предшествующей обработки раневой поверхности методом ультразвуковой кавитации, вакуумная терапия ран служит дополнительной профилактикой присоединения и развития вторичной инфекции, что подтверждено контрольными бактериологическими исследованиями раневого отделяемого. В одном случае было отмечено развитие активного диффузного кровотечения из мышц культы бедра, через 5 часов от начала вакуумной терапии при отрицательном давлении 120 мм водного столба.

Выводы: возможность использования вакуумной терапии в повседневной практике отделения гнойной хирургии, позволяет расширить диапазон тактических и методологических приемов, направленных на оптимизацию условий течения раневого процесса, сократить срок и улучшить результаты лечения. Использование вакуумной терапии ран является современным, клинически и экономически оправданным методом лечения ран.

ВАКУУМ-АССИСТИРОВАННОЕ ВЕДЕНИЕ РЕЦИПИЕНТНОЙ РАНЫ ПОСЛЕ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ СВОБОДНЫМ ПЕРФОРИРОВАННЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ.

Воробьев А.А., Миронова И.С.

ФГБУ «Клиническая больница №1»

Управления делами Президента РФ, г. Москва, Россия

Аннотация: вакуум-ассистированное ведение реципиентной раны после аутодермопластики свободным перфорированным трансплантатом позволило обеспечить оптимальную дренажную функцию и плотное прилегание донорского кожного трансплантата, а также снизить риск ранней травматизации при перевязках. Благодаря оптимизации условий течения раневого процесса, удалось улучшить результаты аутодермопластики, прогностически сомнительных и «сложных» ран различной этиологии.

Цель: оптимизация условий нахождения донорского расщепленного, свободно перемещенного кожного трансплантата в раннем послеоперационном периоде при выполнении аутодермопластики сложных (рельефных) ран и ран с повышенной экссудацией раневого отделяемого.

Материалы и методы: установка системы для лечения ран местным отрицательным давлением «Vivano» (Atmos, Германия) (в дальнейшем - ВАК-система) на 0-2е сутки после выполненной аутодермопластики

вялогранулирующих ран различной этиологии. Показаниями к установке ВАК-системы являлись: наличие сложного рельефа раневой поверхности, обусловленные анатомической локализацией или исходным дефектом мягких тканей; повышенная экссудация раневого отделяемого (при отсутствии клинических и микробиологических признаков активной бактериальной контаминации); или совокупное наличие сложного рельефа дна раны и повышенной раневой экссудации. ВАК-система устанавливалась на срок от 48 до 72 часов, с интермиттирующим давлением в диапазоне от -75 до -125 мм водного столба. Наложению гидрофобной полиуретановой губки «VivanoMed» предшествовала фиксация перемещенного донорского кожного трансплантата отдельными узловыми швами, а также дальнейшее ограничение крупноячеистым антиадгезивным раневым покрытием.

В период с декабря 2011 г. по январь 2013 г., у пациентов в возрасте от 27 до 86 лет, выполнено 12 аутодермопластик (АДП) свободным перфорированным трансплантатом с вакуум-ассистированным ведением реципиентной раны в послеоперационном периоде. Подготовленные к АДП раны локализовались преимущественно на дистальных отделах нижних конечностей, из них: в 7 случаях - на уровне с/3-н/3 голени (в проекции Ахиллова сухожилия - 1, на передне-латеральной поверхности - 4, в проекции латеральной лодыжки - 2). Данные раны имели преимущественно посттравматический генез, осложненный развитием местной инфекции и некрозом кожи, с последующим формированием раневой поверхности площадью от 25 до 200 см². В 3-х случаях раны локализовались на уровне стопы (на тыле стопы -1, как результат хирургического лечения гнойно-некротической трофической язвы смешанной этиологии, осложненной развитием флегмоны тыла стопы. В 2-х случаях на тыльно-медиальной поверхности стопы, как этапный результат хирургического лечения пациентов с синдромом диабетической стопы. У 2-х пациентов раны локализовались на передне-латеральной поверхности с/3 бедра (площадь раны 250 см²) и пояснично-грудничной области, как результат хирургического лечения некротизирующего фасциита. Во всех случаях, раны характеризовались вялым течением раневого процесса, сниженной репаративной активностью. На фоне сформированного грануляционного вала, у 8 пациентов сохранялась высокая серозно-сукровичная раневая экссудация. В 4-х случаях раневая поверхность имела сложный рельеф с формированием неоднородных V-образных углублений. У 6-ти пациентов раны имели совокупное наличие выше указанных признаков. В 8-ми случаях, раневой процесс протекал на фоне атеросклеротических изменений артерий голени (max стенозы <50%), сопутствующей варикозной болезни (5), посттромботических изменений глубоких вен нижних конечностей (3); в 4-х случаях на фоне сахарного диабета 2 типа.

Во всех 12-ти наблюдениях установка ВАК-системы, способствовала формированию длительного равномерного контакта перемещенного кожного трансплантата с реципиентной раневой поверхностью за счет эффекта «прессования». Одновременно, дренажная функция ВАК-системы позволяла обеспечить своевременный, безвозвратный отток «агрессивного» для донорского трансплантата раневого экссудата. Длительное, до 72 часов, герметичное пребывание раны в условиях контролируемого отрицательного

давления, способствовало усилению микроциркуляции; а также предупредило возможную раннюю травматизацию перемещенного донорского трансплантата при перевязках. Посредованно, применение ВАК-системы, позволило улучшить эмоциональное настроение пациентов, снизить нагрузку на медицинский персонал, ввиду уменьшения кратности перевязок; способствовало профилактике вторичной инфекции. В 4-х случаях курсы ВАК-терапии повторялись дважды по 72 часа.

Результаты: благодаря сохранению стабильности и оптимизации условий нахождения донорского трансплантата, в условиях местного отрицательного давления, у 11 пациентов достигнуто полное приживление кожного трансплантата. В 1-м случае отмечено частичное отторжение кожного трансплантата (рана пояснично-ягодичной области – дальнейшее заживление за счет краевой и островковой эпителизации). В 1-м случае, было отмечено незначительное концентрическое смещение кожного трансплантата во время первичного создания отрицательного давления.

Выводы: вакуум-ассистированное послеоперационное ведение реципиентной раны с расщепленным свободно перемещенным кожным трансплантатом позволило снизить риск смещения и/или раннего отторжения донорского трансплантата при выполнении аутодермопластики, прогностически сомнительных и «сложных» ран. Благодаря оптимизации условий течения послеоперационного раневого процесса, удалось сократить срок и улучшить результаты выполненной аутодермопластики. Использование местного отрицательного давления в послеоперационном ведении реципиентных ран после аутодермопластики является современным и клинически оправданным методом.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ПО СИСТЕМЕ VIVANOTES У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

*Галимов О.В., Туйсин С.Р., Мухамедзянова Л.Р., Ги尼亚туллин Б.Р.
БГМУ, г. Уфа*

Цель: оценить результаты клинического применения терапии отрицательным давлением у больных с хроническими ранами и раневой инфекцией на фоне гнойных заболеваний различной этиологии.

Материалы и методы: с июля 2012 года в отделении гнойной хирургии РКБ им. Куватова (г. Уфа) в комплекс лечения больных с гнойно-некротическими заболеваниями мягких тканей различной этиологии (синдром диабетической стопы, трофическая язва при варикозной болезни нижних конечностей, гнойно – некротическая рана передней брюшной стенки, раневая послеоперационная инфекция) был внедрен метод лечения отрицательным давлением по системе VivanoGec. В клинике используется система Vivano, производства фирмы Paul Hartmann, создающая контролируемое отрицательное давление, в диапазоне от 40 до 150 мм рт. ст., применяемое на раневую поверхность в постоянном и прерывистом режимах. В зависимости от объема экссудата система VivanoGec имеет контейнеры для сбора экссудата

объемом 300 и 800 мл для большей адаптации к лечению ран. Система также включает в себя варианты перевязочных наборов, которые содержат: стерильную губку VivanoMed, для создания равномерного давления внутри раны, самоклеющуюся пленочную повязку из полиуретана Hydrofilm, для обеспечения герметизации раны, соединительный порт VivanoTec для обеспечения оттока экссудата. Применение системы VivanoTec предпочтительнее после выполнения радикальной некрэктомии и после начала реваскуляризации раны до этапа готовности раны к закрытию. Обязательным условием также является отсутствие анаэробной флоры в ране. На начальном этапе лечения использовался постоянный режим аспирации с уровнем отрицательного давления 120 мм рт. ст., со сменой повязки каждые 48 часов. В дальнейшем возможен перевод на прерывистый режим. В случае необходимости выполнения этапной некрэктомии возобновление лечения отрицательным давлением осуществлялось через 24 часа после операции. В случае лечения инфекционных послеоперационных осложнений (нагноение и несостоятельность послеоперационной раны, пролежни) лечение проводилось по вышеописанным методам с увеличением сроков постоянной аспирации, сменной повязок каждые 24 часа, при условии проведения антибактериальной терапии.

Результаты: за указанный период, по принятой стратегии с включением в комплекс лечения ран метода вакуумирования, пролечено 13 пациентов. Из них у 8 пациентов синдром диабетической стопы, ишемическая форма, что составляет 61,5% от общего числа пациентов; 1 пациентка с трофической язвой голени на фоне варикозной болезни – 7,7%; 2 пациента с пролежнями в пояснично – крестцовой области – 15,4% и 2 пациента с гнойно – некротической раной передней брюшной стенки – 15,4%.

У всех пациентов при использовании систем лечения отрицательным давлением VivanoTec отмечен положительный результат по сравнению с пациентами группы сравнения, в лечении которых использовались современные перевязочные материалы. Оптимизация заживления и сокращения сроков заживления достигалась за счет: активного удаления раневого содержимого, в том числе веществ, замедляющих заживление раны; сохранения влажной раневой среды, стимулирующей ангиогенез, усиливающей фибринолиз и способствующий функционированию факторов роста; снижения локального интерстициального отека тканей; усиления местного кровообращения; снижения бактериальной обсемененности и уменьшения площади раны.

Выводы: полученные результаты клинической эффективности лечения как хронических, так и инфицированных ран отрицательным давлением, с помощью системы VivanoTec, позволяют рекомендовать активное применение данной методики в комплексном лечении ран и раневых инфекций мягких тканей.

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ РАН

Горюнов С.В., Жидких С.Ю., Чапарьян Б.А.

*ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Городская Клиническая Больница №15
им. Филатова, г. Москва, Россия*

Целью настоящей работы является улучшение результатов лечения хронических ран (ХР) различного генеза путем применения вакуум-терапии.

Материалы и методы: В исследовании приняло участие 52 пациента с хроническими ранами различного генеза в первой и второй фазах раневого процесса. Из них 11 пациентов с трофическими язвами венозного генеза, 7 пациентов артериального генеза, 6 пациентов на фоне системных заболеваний, 24 пациента синдром диабетической стопы, 4 пациента с пролежнями. Микро- и макроциркуляция находилась на уровне ЛПИ $> 0,5$ и ТсРО₂ > 25 мм рт ст. Средний возраст $62,3 \pm 4,2$ года. Распределение по полу составило 32 мужчин и 20 женщин. Средняя площадь раневых дефектов $82,6 \pm 8,8$ см².

Вакуум-терапия проводилась в первую фазу раневого процесса в постоянном режиме со сменной повязки каждые 2-3 суток, во вторую фазу в переменном режиме, со сменой повязки каждые 3-5 суток. Среднее количество смены повязок составило 3,2.

Для оценки эффективности вакуум-терапии использовали прямые показатели динамики раневого процесса, включающие планиметрические обследования и качественные показатели, а также анализ микробиологических исследований раневого отделяемого. Оценка микроциркуляции проводилась с помощью аппарата лазерной доплерофлоуметрии (ЛДФ) и транскутанного измерения кислорода тканей (ТсрО₂).

Результаты: При оценке результатов вакуум-терапии отмечалась положительная динамика у всех пациентов. Выявлено снижение и купирование воспаления в ране, а также очищение раневых дефектов в первой фазе раневого процесса. Во второй фазе отмечалось значимое ускорение репаративных процессов и уменьшение площади раневых дефектов. У одного пациента развился перифокальный дерматит. 24 пациентам после вакуум-терапии выполнена аутодермопластика с полным закрытием раневых дефектов.

Выводы: Проведение вакуум-терапии способствовало ускорению купирования воспаления и очищения раневых дефектов и стимуляции регенерации с уменьшением площади ХР.

Проведенное клиническое исследование показало, что использование вакуум-терапии является безопасным и эффективным методом лечения хронических ран различного генеза, а также улучшает качество и снижает сроки подготовки к реконструктивно-пластическим операциям.

ПРИМЕНЕНИЕ VAC-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ЛОДЫЖЕК

Дубров В.Э., Разозин А.О., Кобрицов Г.П., Сидоров В.С., Юдин А.В.

*Кафедра общей и специализированной хирургии факультета
фундаментальной медицины Московского Государственного университета
им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

Цель: улучшение результатов лечения открытых переломов лодыжек.

Материалы и методы: в клинике травматологии и ортопедии ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова на базе ФГБУЗ КБ №123 ФМБА России за период с 2007 по 2012 год было проведено лечение 31 пациента с открытыми переломами лодыжек, поступивших в среднем через 90 минут (от 30 минут до 5 часов) с момента травмы; при этом в силу биомеханических особенностей этих повреждений у всех пострадавших рана располагалась по медиальной поверхности голеностопного сустава. Средний возраст пострадавших составил 44,7 года в диапазоне от 23 до 78 лет, доля мужчин - 61,3% (19 больных), женщин - 38,7% (12). 16 (51,6%) пациентов пострадало в результате низкоэнергетической травмы, 11 (35,5%) – в результате падения с высоты, 4 (12,9%) – при ДТП. В соответствии с классификацией Gustilo/Anderson пациенты были подразделены на группу II типа повреждения (14 (45,2%) наблюдений), группу IIIA (17 (54,8%) наблюдений); в соответствии с классификацией АО/ОТА на группы повреждений B2 (4 пациента – 12,9%), B3 (16 – 51,6%), C1 (6 – 19,4%), C2 (5 – 16,1%). Протокол этапного лечения включал в себя: радикальную ПХО раны, открытую репозицию и накостный остеосинтез наружной лодыжки, наложение стержневого мост-аппарата внешней фиксации стопа-голень. В завершении операции рану по наружной поверхности голеностопного сустава, через которую проводили остеосинтез латеральной лодыжки, ушивали наглухо с оставлением дренажа для активной аспирации, а на рану по медиальной поверхности швы не накладывали, укрывая раневую поверхность при помощи VAC-системы с постоянным отрицательным давлением 125 мм.рт.ст. Смену VAC-повязок выполняли каждые 72 часа с выполнением повторной хирургической обработки. После купирования отека и при отсутствии признаков воспаления выполняли второй этап оперативного лечения – демонтаж стержневого АНФ, остеосинтез внутренней лодыжки с пластикой раневого дефекта по медиальной поверхности голеностопного сустава местными тканями. Средний период наблюдения отдаленных результатов составил 13,2 месяца (от 9 до 21 месяца). Для оценки результатов лечения определяли частоту развития инфекционных осложнений (поверхностное и глубокое нагноение), некроза мягких тканей, консолидации перелома (замедленное сращение или несращение), частоту развития остеомиелита и ампутаций конечности, а также степень восстановления функции голеностопного сустава (шкала AOFAS).

Результаты: у всех больных через год после травмы были получены рентгенологические признаки консолидации переломов. В трех наблюдениях (9,7%) в области раны по внутренней поверхности голеностопного сустава после выполнения второго этапа оперативного лечения развилось поверхностное нагноение, которое удалось купировать консервативно при помощи системной антибиотикотерапии и повторного использования VAC-

терапии. За период наблюдения ни у одного пациента не было отмечено развития глубокого нагноения, некроза мягких тканей, остеомиелита, не было выполнено ни одной ампутации конечности. Средний срок перехода ко второму этапу оперативного лечения составил 7,2 дня (от 6 до 17 дней), что позволило начать раннюю реабилитацию этих больных. Оценку степени восстановления функции голеностопного сустава проводили спустя 12 месяцев с момента травмы. Средний показатель по шкале AOFAS составил 81,2 балла, при этом результаты лечения были ранжированы по группам: от 90 до 100 баллов (отлично) – 13 пациентов (41,9%), от 75 до 89 баллов (хорошо) – 11 (35,5%), от 50 до 74 баллов (удовлетворительно) – 6 (19,4%), менее 50 баллов (неудовлетворительно) – 1 (3,2%). Неудовлетворительный результат был связан с развитием тяжелого посттравматического артроза, потребовавшего впоследствии выполнения артродеза голеностопного сустава.

Обсуждение: лечение открытых переломов лодыжек до сих пор остается одной из наиболее важных проблем экстренной травматологии. Анализ результатов лечения этих повреждений в нашей клинике с использованием стандартных методов (гипсовая иммобилизация, метод Илизарова или выполнение реконструктивных операций в отсроченном порядке) продемонстрировал высокую частоту гнойных осложнений (до 18,4%) и неудовлетворительных функциональных исходов (до 46,1%). Внедрение этапного метода лечения с использованием VAC-терапии позволило не только выполнить закрытие раневого дефекта в течение в среднем одной недели с момента травмы, но и провести погружной остеосинтез перелома внутренней лодыжки, при этом заживление раны первичным натяжением было получено в 90,3% наблюдений. Обеспечение анатомической репозиции и стабильной фиксации перелома лодыжек в ранний срок с момента травмы дало возможность сразу приступить к активной реабилитации, восстановлению движений в голеностопном суставе, поэтому при оценке функции через год после травмы удовлетворительные результаты были получены у 96,8% пациентов.

Выводы: этапный метод лечения открытых переломов лодыжек с использованием VAC-терапии позволяет выполнить окончательный остеосинтез в среднем через 7,2 дня с момента травмы, уменьшает частоту развития инфекционных осложнений с 18,4% до 9,7%, а также обеспечивает удовлетворительные результаты восстановления функции голеностопного сустава через год после травмы у 96,8% пациентов.

ВЛИЯНИЕ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ АНАЭРОБНОГО ПАРАПРОКТИТА И ГАНГРЕНЫ ФУРЬНЕ

Егоркин М. А., Жидких С.Ю.

Государственный Научный Центр Колопроктологии, Городская Клиническая Больница №15 им. Филатова, г. Москва, Россия

Цель: Оценить результаты лечения обширных послеоперационных ран промежности и пограничных областей при анаэробном парапроктите и гангрене Фурнье с использованием вакуум-терапии.

Материалы и методы: В исследовании приняло участие 35 пациентов с обширными острыми ранами, в первой и во второй фазе раневого процесса, после расширенной хирургической обработки гнойного очага и неоднократных некрэктомий, по поводу анаэробного парапроктита и гангрен Фурнье. Из них 28 пациентов с анаэробным парапроктитом, 7 пациентов с гангреной Фурнье. У 9 пациентов отмечалось распространение гнойно-некротического процесса в паховую область, у 8 пациентов – на бедро, у 6 пациентов – на переднюю брюшную стенку, у 5 пациентов – на ягодичную область и у 7 пациентов наблюдали сочетанное поражение. Средний возраст больных составил $58,2 \pm 3,1$ лет. Распределение по полу: 28 мужчин и 17 женщин. Средняя площадь раневых дефектов острых ран $386,8 \pm 14,3$ см². Вакуум-терапия проводилась в первую фазу раневого процесса в постоянном режиме со сменой повязки каждые 2-3 суток, во вторую фазу в переменном режиме, со сменой повязки каждые 3-5 суток. Среднее количество смены повязок составило 3,5.

Для оценки эффективности вакуум-терапии использовали прямые показатели динамики раневого процесса, включающие планиметрические обследования и качественные показатели, а также оценку данных микробиологических исследований раневого отделяемого. Оценку микроциркуляции проводили с помощью аппарата лазерной доплерофлоуметрии (ЛДФ), транскутанного измерения кислорода тканей (ТсрО₂)

Результаты: При оценке результатов отмечался положительный эффект у всех пациентов. Было отмечено двукратное уменьшение длительности 1-й фазы раневого процесса (4-6 сутки), по сравнению со стандартными методами (9-11 сутки). Вакуум-терапия позволила контролировать экссудацию раны и водно-электролитный баланс. Проведение вакуум терапии снижает у больных интоксикацию, ускоряет очищение раны и снижает бактериальную обсемененность, уменьшает количество повторных операций, а также время пребывания в реанимационном отделении в первую фазу раневого процесса. Во вторую фазу раневого процесса отмечается стимуляция репаративных процессов, уменьшение площади раневого дефекта, снижения сроков госпитализации в среднем на $7,3 \pm 3,2$ дней. Летальных исходов и серьезных нежелательных явлений при вакуум-терапии не наблюдалось. Из побочных эффектов у 4-х пациентов отмечался клинически незначимый перифокальный дерматит, а также болевой синдром при сознании вакуума, который со временем самостоятельно купировался.

Выводы: Проведение вакуум-терапии способствует ускорению купирования воспаления, очищению раневых дефектов, стимуляции

регенерации и уменьшению площади раневых дефектов. Лечение ран отрицательным давлением позволяет снизить пребывание пациентов в реанимационном отделении, уменьшить сроки стационарного лечения и подготовки к пластическим операциям.

Заключение: Вакуум-терапии является безопасным и эффективным методом в комплексном лечении обширных послеоперационных ран промежности и пограничных областей при анаэробном парапроктите и гангрены Фурнье.

ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Завражнов А.А., Пятаков С.Н., Славинский В.Г.,

Федосов С.Р.

*Кубанский Государственный медицинский университет, Краевая клиническая
больница №1 им. проф. С.В. Очаповского
г. Краснодар, Россия*

Цель: Улучшить результаты лечения пациентов с хирургической инфекцией в условиях многопрофильного стационара.

Несмотря на свою новизну, в последние годы большое распространение получил метод вакуум-терапии (vacuum assisted closure) ран с признаками раневой инфекции.

Материалы и методы: В отделении гнойной хирургии Краснодарской краевой клинической больницы, за последние 4 года, метод вакуум-терапии в лечении раневой инфекции различной этиологии и локализации применен у 421 пациента. При этом доставлено первично 144 пациентов и 277 переведено из других лечебных учреждений края. Преобладали мужчины (67%) трудоспособного возраста (76%).

Метод вакуум-терапии был применен у пациентов с некротизирующими инфекциями мягких тканей 234 (56%), гнойно-септическими осложнениями после травм и ожогов 119 (28%), нагноениями в области искусственных протезов (сетчатых, различных металлоконструкций, эндопротезов коленного и тазобедренного суставов) – 68 (16%).

В связи с отсутствием официальных поставок фирменных систем на территорию РФ для вакуум-дренирования мы использовали импровизированные системы, включающие поролон с открытыми порами, ригидные полихлорвиниловые дренажные трубки, операционную пленку «3М», централизованный вакуум или вакуумные аспираторы.

При использовании методики мы старались соблюдать все необходимые условия и принципы, сформулированные в международных рекомендациях по использованию вакуум-терапии в 2008 году.

Первое вакуум-дренирование, как правило, выполнялось на вторые сутки после проведения первичной (115) или вторичной (306) хирургической обработки (при наличии устойчивого местного гемостаза). В алгоритм методики входили: адекватная хирургическая обработка с тщательным гемостазом, системная антибактериальная, инфузионная терапия. При замене

повязки учитывали количество отделяемого, динамику течения раневого процесса, проводился микробиологический мониторинг.

Результаты: Среднее время между сменами вакуум-повязок составило $2 \pm 0,6$ суток. Среднее количество смен повязок для подготовки ран к закрытию 5 ± 3 . Закрытие ран производилось: первичным отсроченным швом у 42 (10%) пациентов; вторичным ранним швом, в том числе пластикой «местными» тканями – в 143 (33,9%) случаях; пластикой расщепленными кожным трансплантатом – в 197 (46,8%) случаях; пластикой полнослойным кожным, кожно-мышечным лоскутами на сосудистой ножке – в 29 (7%) случаях. После закрытия раневых дефектов нагноение отмечено у 38 (9%) больных, что практически в 4 раза ниже, чем при традиционном лечении.

Выводы: Использование вакуум-терапии при лечении гнойных ран различного происхождения при минимальных затратах и неудобствах для пострадавшего и врачебного персонала позволяет снизить риск развития гнойных осложнений и в значительной степени ускорить подготовку ран к закрытию.

ИНТЕРМИТИРУЮЩЕЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ ГНОЙНЫХ РАН ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ И ЭВЕНТРАЦИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Киргизов И.В., Якимова С.И., Апросимов М.Н.

*Научный центр здоровья детей РАМН, г. Москва, Россия
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова*

Актуальность. Проблема хирургического лечения обширных гнойных ран, пролежней и эвентрации кишечника, протекающей на фоне перфорации кишечника, перитонита является чрезвычайно сложной. Об этом свидетельствует высокая летальность пациентов.

Материалы и методы: В исследуемую группу включены 15 детей в возрасте от 10 до 16 лет, с обширными гнойными ранами, эвентрацией органов брюшной полости неоднократно оперированные. Послеоперационный период у данных пациентов осложнился развитием гнойного воспаления кожи, подкожножировой клетчатки, перфорацией кишечника, перитонитом и эвентрацией органов брюшной полости через лапаротомный разрез. Всем больным неоднократно проводились микробиологические исследования для определения возбудителей и их чувствительности к антибиотикам. В связи с эвентрацией кишечника сформирована лапаростома на полупроницаемой мембране нового поколения Suprasorb CNP с интермиттирующим отрицательным давлением. Для поверхностных гнойных ран используется та же укладка материалов, как и при эвентрации, после механической очистки раны.

Результаты: У всех детей с данной патологией микробный спектр был представлен *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*. В связи с длительным применением различных антибактериальных препаратов у данной группы больных, микроорганизмы приобрели полирезистентность. Препаратами выбора стали цефалоспорины III-IV, карбопенемы, аминогликозиды и их комбинации. Использование адекватной

антибиотикотерапии и создание лапаростомы с полупроницаемой мембраной и интермиттирующим отрицательным давлением брюшной полости привело к заживлению раны вторичным натяжением в среднем через 25 дней от начала лечения.

Выводы: использование интермиттирующего отрицательного давления для лечения эвентрации кишечника на фоне перитонита в сочетании с адекватной антибактериальной терапией: цефалоспорины III-IV, карбопенемы, аминогликозиды и их комбинации, является оптимальным методом лечения у таких больных.

НАШ ОПЫТ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ

***Косульников С.О.¹, Беседин А.М.², Малюк Ю.Ю.², Тарнопольский С.А.¹,
Кравченко К.В.¹, Пундик Г.Н.²***

*КП «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова»
ДОС, Областной гнойно-септический центр им. Святого Луки (В.Ф. Войно-
Ясенецкого)¹, КП «Днепропетровская городская многопрофильная клиническая
больница №4» ДОС,*

*Отделение гнойно-септической хирургии²,
г. Днепропетровск, Украина*

Цель: Оценить эффективность использования методики непрерывной вакуум терапии в отделениях гнойно-септической хирургии.

Материалы и методы: За период с 2008 по 2013 гг. нами выполнено 160 курсов вакуум-терапии при различных вариантах длительно незаживающих ран. Применялась методика непрерывной длительной вакуум терапии, для реализации которой днепропетровской фирмой по ремонту и изготовлению медоборудования «АГАТ-ДНЕПР» созданы специальные аппараты для непрерывной вакуум терапии с включаемыми параметрами 5 – 12 – 25 кПа.

В качестве расходных материалов нами используется поролон толщиной 10 мм и размерами пор от 500 до 1500 микрометров, а также прозрачная, прочная и высоко адгезивная пленка фирмы «3М» (Биооклюзив и Тагодерм) или полимерная адгезивная основа PU-Roll silkofix, обладающие влагонепроницаемостью, бактерионепроницаемостью, микропористой основой, эластичной и надежной фиксацией, гипоаллергенностью. Биоокклюзивную повязку соединяет с вакуум-аппаратом полихлорвиниловая дренажная трубка.

Возраст больных варьировал от 19 до 62 лет. Различные виды длительно незаживающих ран локализовались на передней брюшной стенке – у 27 больных, пояснице – у 25, ягодичных областях – у 14, промежности – у 21, голени – у 48 и бедре – у 22, молочной железе – у 3.

Максимальная площадь ран составила 253 см². Фоновым заболеванием у 45 больных был сахарный диабет II типа, у 7 больных – I типа, у 42 – хроническая венозная недостаточность нижних конечностей, у 2 системный коллагеноз, у 3 хроническое лимфопролиферативное заболевание. У 15 пациентов курс вакуум-терапии проводился с использованием ксенотрансплантата. (ПАТЕНТ UA 67288 Спосіб лікування хворих з раньовими дефектами). Курс вакуум-терапии длился от 5 до 15 суток

постоянного воздействия. Его продолжительность определялась течением раневого процесса, исходным состоянием и размерами раны. Использование вакуум системы значительно упрощало уход за больными, снижало роль болевого и травмирующего факторов, связанных с ежедневными перевязками.

Результаты: Клинические проявления динамики местного патологического процесса под влиянием вакуум терапии отличались ускоренным очищением раны от наложений фибрина и участков некрозов, уменьшением площади и глубины раны за счет формирования «здоровых» розовых грануляций и краевой эпителизации. Проведенные специальные исследования показали, что двенадцатидневный курс вакуум-терапии воздействовал на скорость элиминации гноеродной флоры в ране (в перерасчете на 1 грамм ткани, Lg общего количества микроорганизмов КОЕ/г) более чем вдвое. Чистота раны с применением вакуум терапии составила $2,10 \pm 0,23$ КОЕ/г против $4,9 \pm 1,21$ КОЕ/г ($P \leq 0,05$) у больных группы сравнения. Под влиянием вакуума активизировались репаративные процессы в ранах. Так, уровень фибробластов и полибластов в мазках-отпечатках к 11-14 дню соответственно составляли $9,0\% \pm 1,8$ и $28,0\% \pm 4,2$ против контрольных значений показателей - $6,0\% \pm 1,51$ ($P \geq 0,05$) и $12,0\% \pm 3,12$ ($P \leq 0,05$). Кроме того, проведение вакуум-терапии способствовало повышению фагоцитарной активности макрофагов до 64,5%, в то время как при традиционном лечении она не достигала 50%.

Обсуждение: Традиционная ксенопластика как этап лечебного процесса, предшествующий пластике аутокожей, впервые начал использоваться в комбинации с вакуум-терапией, а существующая при этом проблема – сложность фиксации ксенотрансплантатов, решается особенностями методологии вакуумной повязки. Она удерживает трансплантаты даже при дефектах в функционально активных анатомических зонах, а так называемый «парниковый» её эффект нивелируется сменой повязки не реже 1 раза в два дня.

Выводы: Наш опыт применения непрерывной и длительной вакуум-терапии свидетельствуют о выраженной лечебной эффективности данного метода лечения. Простота реализации метода, доступность и экономическая целесообразность позволяют рекомендовать использование аппаратов вакуум терапии в хирургической практике. Применение вакуум терапии способствует удалению большого количества микробных тел и недоокисленных продуктов распада тканей, замедляющих заживление раны. Значительно снижается интерстициальный отек тканей, а улучшение лимфо- и кровообращения дополнительно способствует деконтаминации раны. Кроме того наложение вакуум-повязки сроком на 3-5 дней значительно упрощает уход за больным, снижает болевой и травмирующий фактор ежедневных перевязок и одновременно является профилактикой внутрибольничной инфекции за счет отсутствия контаминации из раны.

КОМБИНИРОВАННОЕ ПЛАЗМЕННО-ВАКУУМНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО МАСТИТА

*Котов И.И.¹, Бублейник О.А.², Кацовский А.М.³
1 ОмГМА, 2, 3 БУЗООГКБСМП №1, г. Омск, Россия*

Острый гнойный лактационный мастит (ОГЛМ) остается одной из острых проблем в послеродовом периоде. Частота ОГЛМ составляет от 0,5 до 8% от общего числа родов, при этом в деструктивную форму переходит от 10 до 19% лактационных маститов.

Главное поражение тканей часто имеет инфильтративно-абсцедирующий характер в виде сот заполненных гноем, смешанных с молоком, что затрудняет эвакуацию гноя обычными способами, требует расширенного хирургического иссечения пораженных тканей с прекращением лактации и открытым ведением раны.

Цель: сокращение сроков лечения ОГЛМ с наложением первичного кожного шва и сохранением лактации.

Материалы и методы: лечение проведено у 22 женщин с ОГЛМ, обследованных физикально, с применением УЗИ на аппарате «LOGIQ P6/PRC» GE Healthcare с линейным датчиком 11 КГц, бактериологическими исследованиями гноя и молока, общепринятыми клиническими анализами.

У этих пациенток была применена разработанная нами методика лечения ОГЛМ (патент РФ № 2471434), которая заключается в следующем. При поступлении больным после обследования и соответствующей подготовки производят вскрытие ОГЛМ радиарным или дугообразным разрезом с традиционной хирургической обработкой гнойной полости и тампонадой марлевым тампоном с мазью на водорастворимой основе. На следующие сутки выполняют повторную хирургическую обработку раны с аргоноплазменной санацией гнойной полости и завариванием фистул молочных протоков в стенках полости («С-350РЧ-АРГОН»). Через отдельный кожный прокол вводят в рану перфорированный силиконовый дренаж с внутренним диаметром 5-6 мм и микроирригатор из подключичного катетера. На кожу накладывают глухой шов. На всех этапах лечения берут материала для бактериологического исследования. В послеоперационном периоде осуществляют медленное капельное введение в микроирригатор физиологического раствора поваренной соли, а силиконовый дренаж подключают к центральному вакууму через аппарат Боброва с разряжением 120-140 см водного столба. В комплекс лечения входит 4-6 кратное сцеживание молока в течение суток

Течение заболевания в послеоперационном периоде оценивают по купированию системной воспалительной реакции, регрессии местных симптомов, пальпаторным и УЗ-контролем уплотнений в молочной железе после сцеживания, бактериологическим исследованием молока из обеих желез, промывной жидкости, состоянию ушитой кожной раны. Активное промывное дренирование проводят в течение 4-5 суток с удалением дренажей в эти же сроки.

Результаты: больные были выписаны на 7-8 сутки, кожные швы сняты на 8-9 сутки в стационаре или амбулаторно, заживление кожной раны произошло первичным натяжением, остаточной полости в молочной железе

при УЗ-исследовании так же не отмечено. В двух случаях в зоне швов на 3 и 4 сутки сформировались серогаляктомы, которые были ликвидированы дренированием резиновыми выпускниками. В одном случае в течение трех недель функционировал молочный свищ через рану от дренажа, который закрылся самостоятельно. У всех пациенток удалось сохранить лактацию.

Обсуждение: наличие промывного дренирования с вакуумной аспирацией в данной методике считаем принципиально важным по следующим соображениям. Во-первых, в первые 2-3 суток небольшое количество молока все равно попадает в рану при достаточно интенсивном ручном сцеживании, кроме того происходит выделение воспалительного раневого экссудата и поступление остаточной микрофлоры из небольших заворотов и карманов при сложной конфигурации полости, а наличие отрицательного давления внутри полости и трубках дренажной системы способствует активному отведению указанных жидкостей и микрофлоры. Во вторых, оно обеспечивает сближение стенок полости. Учитывая высокую степень чистоты раны после плазменной обработки такое сближение способствует заживлению полости в паренхиме железы по типу первичного натяжения с тонким внутренним рубцом и закрытием молочных свищей параллельно резорбции коагуляционной пленки, и способствует репарации кожной раны первичным натяжением.

Выводы: 1) аргоноплазменная обработка гнойной полости позволяет выполнить качественную санацию и коагуляцию молочных фистул, что предотвращает развитие молочных свищей;

2) проточно-промывное дренирование с вакуумной аспирацией способствует скорейшему заживлению раны в паренхиме железы без формирования остаточной полости и позволяет наложить первичный глухой шов на кожную рану с заживлением первичным натяжением;

3) комбинированное применение указанных методик позволят сократить сроки лечения, сохранить лактацию, получить хороший косметический результат.

ИЗМЕНЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ – СУТЬ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ВАКУУМ-ТЕРАПИИ РАН

*Ларичев А.Б., Кузьмин В.С., Васильев А.А.
ЯГМА, г. Ярославль, Россия*

Основу патогенеза воспалительных изменений в тканях раны составляют локальные сосудистые реакции. В связи с этим комплексная оценка микроциркуляторных изменений позволяет контролировать динамику раневого процесса и эффективность используемых при этом лечебных мероприятий. В связи с изложенным целью работы является объективизация патогенетического влияния вакуум-терапии на заживление гнойной раны.

Материалы и методы. Для оценки течения раневого процесса в условиях вакуум-терапии использованы методы термоиндикации холестерическими жидкими кристаллами [Герусов Ю.М., 1976], рентгеновальногистографии [Ларичев А.Б., 1988] и лазерной доплерографии

[Мач Э.С., 1996].

Результаты и их обсуждение. При термоиндикации холестерическими жидкими кристаллами спустя сутки после хирургической обработки гнойного очага вокруг раны обнаруживается область повышенной температуры с площадью в 90-120 см². После сеанса вакуум-терапии наблюдается расширение этой зоны до 140 см². В течение суток область гипертермии концентрически сужается, а очередной сеанс вакуум-терапии сопровождается новым расширением её границ. Данное обстоятельство обусловлено тем, что под влиянием вакуума в кровообращение включается дополнительное количество микроциркуляторных единиц. По окончании курса лечения границы гипертермии стремительно сужаются, и к концу первой недели она практически полностью исчезает.

По данным рентгеновальногистографии, в условиях вакуум-терапии наблюдается вдвое ускоренная, в течение 1 часа, ликвидация рентгеноконтрастной тени в паравульнарной зоне. При этом сама тень на рентгенограммах представляется в виде полос, направленных в сторону раны, что свидетельствует об изменении тока жидкости из интерстициального пространства в раневую полость вследствие аспирирующего воздействия отрицательного давления.

С помощью лазерной доплерографии нами установлено, что через сутки после хирургической обработки гнойного очага уровень микроциркуляции соответствует 21,3 у.е. Сразу после сеанса вакуум-воздействия величина этого показателя возрастает до 30,4 у.е. Примечательно, что в течение следующих 24 часов уровень микроциркуляторного кровообращения не меняется. Полученная информация позволяет предположить, что вакуум-терапия способствует активизации микроциркуляции в очаге воспаления, количественная характеристика которой остаётся практически в тех же рамках на протяжении всего периода использования низкодозированного отрицательного давления.

Вывод. Результаты объективных исследований свидетельствуют о том, что под воздействием низкодозированного вакуума в тканях паравульнарной зоны происходят выраженные микроциркуляторные изменения, которые обуславливают позитивный эффект вакуум-терапии в лечении ран и раневой инфекции.

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ РАН: ДИАЛЕКТИКА ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ЕДИНСТВА И РАЗНООБРАЗИЯ

Ларичев А.Б.

ЯГМА, г. Ярославль, Россия

Опыт использования вакуума в медицинской практике имеет большую историю, которая претерпевала различные периоды развития от кульминации до относительного забвения. Особую популярность данный физический фактор приобрёл в хирургии ран и раневой инфекции. Разрабатывая новое устройство и методику его использования, авторы всякий раз предлагают «оригинальное» название своему «детищу»: метод искусственной гиперемии, двойная артериальная гиперемия, Vacuo-Thermic-Body-Treatment, вакуум-градиентная

терапия, вакуумно-промывное дренирование, методика высокого вакуума, дискретное вакуум-воздействие, наружная вакуум-аспирация, вакуум-сорбционный метод, ирригационно-аспирационная обработка, вакуумгидрооксигенация, vacuum pack, vacuum-assisted closure (V.A.C.), subatmospheric pressure dressing therapy (SPD-therapy) и т.д. В известной степени, подобное терминологическое разнообразие, обуславливает противоречивость представлений о сути метода. Тем самым, в лучшем случае, акцентируется технологический нюанс предлагаемой методики, и, наоборот, появление нового названия вуалирует вековой опыт использования низкодозированного вакуума в лечении ран с целью коммерциализации своего продукта и не более.

Различные варианты вакуум-воздействия можно разделить на несколько групп. В первой из них по замыслу авторов вакуум используется в качестве средства, которое обеспечивает удаление воспалительного экссудата из раневой полости (дренирование раны по Редону и его аналоги, различные варианты аспирационного лечения гнойников). Вторую группу составляют методы непосредственного воздействия низкодозированным вакуумом на рану во время операции или в послеоперационном периоде. При этом происходит механическое очищение раневой поверхности от гноя, некрозов, микробов и инородных тел, как обязательное условие для благоприятного заживления раны. Таково предназначение отрицательного давления при «наружной вакуум-аспирации», методе застойной гиперемии и других подобных им способах. При использовании проточно-промывных систем роль отрицательного давления сводится к тому, чтобы обеспечить элиминацию диализирующей жидкости из раневой полости, а вакуум, как непосредственный лечебный фактор, вообще не учитывается. Наконец, в тех случаях, когда вакуум-обработку используют для «оживления» раневой поверхности перед кожной пластикой или с целью удержания трансплантата на донорском участке, главный эффект отрицательного давления видят в стимуляции развития грануляций. Эти методы составляют четвёртую группу способов воздействия на рану.

Такое разделение является условным, оно определяется лишь ролью вакуума, которая отведена ему автором, разработавшим ту или иную методику. Главное заключается в том, что при всех вариантах использования низкодозированного отрицательного давления в лечении ран и раневой инфекции обнаруживается один и тот же патофизиологический механизм, связанный с изменением местного кровообращения. Его поливалентную основу составляет способность низкого вакуума создавать направленное движение жидкости, обеспечивающее оптимальные условия существования локальной микроциркуляции. При этом наблюдается системный лечебный эффект низкодозированного вакуума, что позволяет любую его методику с полным правом называть «вакуум-терапией».

РОЛЬ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЫ

Ларичев А.Б., Фавстов С.В., Шубин Л.Б.

ЯГМА, г. Ярославль, Россия

Характерной патогенетической чертой длительно существующей язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки является хроническое течение воспалительной реакции, которое тормозит репарацию. Отсюда логично полагать, что позитивный результат консервативного лечения можно достигнуть путём устранения причинного фактора, а также за счёт стимуляции регенеративных возможностей в зоне патологического процесса. Среди множества средств и способов, позволяющих ликвидировать дефект тканей, в общехирургической практике популярность приобрело низкодозированное отрицательное давление.

Целью работы является оценка клинической результативности вакуум-терапии на хронически развивающийся воспалительный процесс при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы. Анализированы результаты лечения 102 пациентов, имевших язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. У 50 из них использовали вакуум-терапию по разработанной нами методике (Патент на изобретение № 2462207). Среди пациентов мужчины составляли 60%, преобладали лица среднего возраста (32%). В 82% наблюдений язвенный дефект локализовался в области луковицы двенадцатиперстной кишки. У 70% пациентов поводом для эндоскопического исследования было гастродуоденальное кровотечение, с которым во всех случаях удалось справиться консервативными мероприятиями. По достижении устойчивого гемостаза у пациентов этой группы и у тех, кому была диагностирована хроническая язва, с целью локальной стимуляции регенеративных процессов проведён курс вакуум-терапии. Для этого во время контрольной гастроскопии при отсутствии признаков кровотечения на язвенный дефект воздействовали низкодозированным отрицательным давлением в пределах 0,15-0,3 атмосфер. Продолжительность сеанса составляла 1-3 минуты, на курс лечения требовалось от 1 до 5 подобных сеансов с интервалами между ними от 24 до 72 часов. У 12 человек было достаточно 1 воздействия для того, чтобы появился отчётливо выраженный клинический эффект. В 19 клинических наблюдениях потребовалось 2 сеанса, у 15 больных курс лечения составил 3 сеанса вакуум-терапии.

Результаты и их обсуждение. По нашим данным, вакуум-терапия оказывает благотворное патогенетически обусловленное влияние, включая механическое удаление тканевого детрита и фибрина с поверхности хронического язвенного дефекта, активизацию микроциркуляторного кровообращения, стимуляцию репаративных процессов, в том числе, за счёт формирования небольших кровоизлияний (экстравазатов) без нарушения целостности капилляров, которые по принципу аутогемотерапии способствуют повышению локального иммунитета. В 13,9% наблюдений на 7-10 сутки лечения наступила полная эпителизация или рубцевание язвы, ещё у 19,4% больных это произошло на 14-21 сутки, что значительно лучше, чем у пациентов, лечившихся традиционным способом (точный критерий Фишера

$p=0,027$). Выполненное при этом цитологическое и гистологическое исследование состояния язвенного дефекта, включая изменение количества лимфоцитов и нейтрофильных лейкоцитов в эпителиальном слое и в собственной пластинке слизистой оболочки в динамике, нашло отчётливую корреляцию с метаморфозами клинических (эндоскопических) признаков.

Вывод. Использование вакуум-терапии у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки может рассматриваться как один из вариантов эффективного локального воздействия, которое сопровождается адекватным ответом со стороны хронически изменённых тканей в виде стимуляции регенеративных возможностей.

ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Липин А.Н.⁽¹⁾, Орлов А.Г.⁽²⁾

(1) Военно-медицинская академия, кафедра военно-морской и госпитальной хирургии; (2) СПб ГБУЗ «Городская больница №14», г. Санкт-Петербург, Россия

Цель:

- оценить эффективность применения VAC-терапии в комплексном лечении синдрома диабетической стопы;
- оценить актуальность данного метода в условиях отечественной медицины;
- определить оптимальный вид повязок для лечения хронических ран стопы.

Материалы и методы:

в основу работы легли 40 больных страдающих гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы, находящихся на лечении в отделении гнойной хирургии СПбГБУЗ №14 в период с ноября 2011 года по февраль 2013 года. За группу сравнения взята аналогичная группа пациентов из 40 человек со схожей патологией. Средний возраст пациентов составил $57,2 \pm 16,7$ лет, продолжительность диабета – $14,5 \pm 9,2$ лет.

Как в группе сравнения, так и в исследуемой группе пациентам при поступлении выполнялось хирургическое лечение гнойного очага. После чего, по мере необходимости, проводились этапные некрэктомии аппаратным способом – ультразвуковая кавитация Sonoca® (Söring) или гидрохирургическая обработка Versajet® (Smith&Nephew). Частота обработок от 1-3 (для Versajet®) и 3-6 (для Sonoca®).

В исследуемой группе на 2 сутки после обработки ран накладывали поргатиновую систему для лечения ран отрицательным давлением Renasys-Go® в рабочем диапазоне компрессии 80-120ммHg. Для лечения использовалось 2 вида повязок: марлевая и губчатая. Наложение повязок выполнялось согласно рекомендациям по наложению повязок для лечения ран отрицательным давлением. Детерминантой прекращения NPWT служило появление здоровых грануляций, позволяющих выполнить закрытие ран. В группе сравнения после обработки ран продолжали местное лечение традиционными перевязочными средствами. Кроме того, в лечение обеих групп входила

системная антибактериальная терапия, гипогликемическая терапия, лечение сопутствующей соматической патологии.

Результаты:

при оценке эффективности предлагаемых методов ведения ран выявлены существенные различия в течение раневого процесса у лиц основной группы (1) и группы сравнения (2).

Уменьшение отека происходило в среднем на 3-4 сутки после некрэктомии в 1-й группе и на 10-12 день во 2-й. Гиперемия кожи вокруг ран в 1-й группе отсутствовала на 4 сутки, а во 2-й группе только на 13 сутки. Формирование зрелых грануляций происходило на 18-20 сутки после некрэктомии во 2-й группе, в то время как в основной группе, в среднем, на 10 сутки лечения рана была готова к пластическому закрытию.

У 12 пациентов основной группы получилось добиться желаемого результата после однократного наложения NPWT с последующим закрытием раневого дефекта. В то время как во 2-й группе уже на 3-4 сутки после некрэктомии отмечается формирование некрозов, выпадение массивного налета фибрина, что замедляет заживление раны и требует дополнительных аппаратных обработок ран.

В ходе наблюдения выявлено, что для ран стопы (подошвенной поверхности, межпальцевые промежутки) более комфортно использовать губчатые повязки для NPWT.

Применение NPWT на ранах в дистальном отделе стопы принуждает укрывать все пальцы стопы пленкой для достижения герметичности системы. Это ведет к длительному тесному контакту пальцев между собой и в ряде случаев приводит к мацерированию кожи, что может привести к нежелательному вторичному инфицированию.

Обсуждение:

Сочетание NPWT с современными малотравматичными методами хирургической обработки ран расширяет возможность быстрого очищения раневой поверхности. Применение данного метода рассматривается лишь как компонент комплексного лечения хронических ран, включающего в себя хирургическое лечение, разгрузку конечности, системную антибактериальную терапию, коррекцию углеводного обмена, лечение сопутствующей соматической патологии, и не может использоваться как самостоятельный метод лечения ран.

НАРУЖНАЯ ВАКУУМ-АСПИРАЦИЯ В ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ

Лохвицкий С.В., Исмаилов Ж.К., Тастанова Г.М.

КГМУ, Караганда, Казахстан

Цель: Улучшение результатов лечения гнойных заболеваний мягких тканей путем применения наружной вакуум-аспирации.

Материал и методы: Основную группу составили 345 пациентов с гнойными процессами мягких тканей: гнойные раны - 130, абсцессы и флегмоны – 63, фурункулы и карбункулы – 127, гидраденит и мастит -23, лигатурные свищи – 2. Возраст больных от 17 до 68 лет. В группе сравнения столько же больных лечились традиционным инцизионно-дренажным

способом. Метод наружной вакуум-аспирации заключается в создании разрежения в замкнутом пространстве с захватом патологического (гнойного) очага в пределах здоровых тканей и равномерным воздействием отрицательного давления на ткани, причем отсутствует контакт вакуумного инструмента с раневой поверхностью.

С этой целью при фурункулах, карбункулах, гидраденитах и малых гнойных ранах использовали одноразовые инъекционные шприцы емкостью от 10 до 50 мл с удаленным наконечником, при гнойных ранах больших размеров – шприцы Жане и воронки диаметром от 30 до 50 мл, соединенные с аспирационным устройством. Измерения показали, что при этом достигалось разрежение воздуха до 600-700 мм рт. ст. (799,2-932,4 ГПа). 208 пациентам была сделана хирургическая обработка гнояника минимально допустимым разрезом, а на следующий день после удаления дренажей и тампонов проводили сеанс вакуум-аспирации, повторяя ее 3-4 раза и увеличивая каждый раз степень разрежения от 60 до 600 мм рт. ст. и продолжительность воздействия на 2-3 сек.

Результаты: При фурункулах и гидраденитах в стадии инфильтрации у 20 больных после 3 сеансов вакуум-аспирации наступило рассасывание инфильтрата, а у 17 с самостоятельно вскрывшимися гнояниками удалось достичь отторжения некротического стержня и опорожнения абсцесса без разреза. У 1 больного с явлениями гипокоагуляции кровотечение из раны было остановлено тампонадой и сеансы вакуум-аспирации не повторяли. У другого при глубоком расположении гнояника и выраженной болевой реакции сделан разрез и дренирование. У остальных получены хорошие ближайшие результаты, а гипертрофические рубцы возникли у 3 (0,9%) в основной и у 8 (3,2%) в группе сравнения, где были также келоиды у 6 (1,7%) пациентов. Снижение бактериальной обсемененности ниже критического уровня наступало на 3 сут., в группе сравнения – на 5 сут..

Обсуждение: Методика наружной вакуум-аспирации проста в исполнении, она не требует специальной аппаратуры и может использоваться как в стационаре, так и в амбулаторной хирургии. Она впервые была опубликована нами в журнале «Хирургия», 1984, №8.

Выводы: Наружная вакуум-аспирация при ограниченных по протяженности и глубине гнойных процессах доступна как в стационаре, так и в амбулаторных условиях. Она сокращает сроки лечения и улучшает функциональные и косметические результаты.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ

Лукьянчиков А.Н.¹, Каторкин С.Е.², Лукьянчиков В.Н.¹

¹ММУ МСЧ №7, ²ГБОУ ВПО «Самарский Государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара, Россия

Цель: улучшить результаты лечения пациентов с гнойными ранами за счет использования инновационных технологий терапии отрицательным давлением (Negative-Pressure Wound Therapy) с применением вакуумных систем (Vacuum-assisted closure).

Материалы и методы: в хирургическом отделении ММУ МСЧ №7 при лечении 68 пациентов с гнойными ранами различной локализации травматического и инфекционно-некротического генеза использовалась система, создающая отрицательное давление в постоянном или переменном режимах. Диапазон отрицательного давления составлял от 20 до 120 мм рт. ст. с возможностью пошагового регулирования в 5 мм рт. ст. Применяемая система включала различные варианты перевязочных наборов, содержащих стерильную прозрачную пленочную повязку, физиологический раствор, антибактериальную марлю, клейкие листы с гидрогелем, различные силиконовые дренажи и силиконовый шланг с зажимом. В зависимости от типа раны имелась возможность выбора плоского или канального дренажа. Губчатые повязки использовались нами в качестве наполнителя раневого дефекта и укладывались в рану слоями, заполняя весь ее объем. Дренажная трубка, перфорированная по всей длине раны, располагалась между слоями поролона и выводилась непосредственно над губкой или через контрапертуру. Затем осуществляли герметичное закрытие раневого дефекта над губкой прозрачной адгезивной пленкой. Дренажная трубка подключалась к вакуумной системе с внешним контрольно-регулирующим устройством и емкостью для сбора экссудата.

Применение вакуумных повязок и терапии отрицательным давлением осуществляли после выполнения радикальной некрэктомии. На первом этапе использовали постоянный режим аспирации с уровнем отрицательного давления 120 мм рт. ст. Смена повязки производилась в срок от 48 часов до 4 суток в зависимости от тяжести клинических проявлений раневой инфекции. При выполнении этапной некрэктомии терапию отрицательным давлением возобновляли через 24 часа. При лечении послеоперационных инфекционных осложнений удлинляли сроки постоянной аспирации, а смену повязок производили через 24 или 48 часов. Осуществляли учет физических свойств губки, количества и качества отделяемого по дренажу. Антибактериальная терапия назначалась в соответствии с результатами исследования раневого отделяемого, проводимого через каждые 5-6 суток.

При отсутствии оригинальных вакуумных систем применялись их модификации.

Результаты: у всех пациентов при использовании вакуумных повязок и терапии отрицательным давлением отмечен более выраженный положительный эффект, который заключался в оптимизации сроков очищения и заживления ран. Это достигалось за счет ведения ран во влажной среде, выраженного антибактериального эффекта, защиты от повторного инфицирования, механического уменьшения раневого объема, активизации грануляционного процесса с улучшением качества и количества образования грануляционной ткани, уменьшения отека и увеличения сосудистой перфузии. Использование вакуумных повязок и терапии отрицательным давлением позволило в 3,2 раза сократить продолжительность стадии экссудации и в 2,1 раза ускорить рост грануляционной ткани.

Необходимо отметить значительное снижение среднего количества перевязок. Это позволило экономить рутинные перевязочные средства, а также уменьшить нагрузку на медицинский персонал.

Выводы: для оптимизации сроков лечения пациентов с гнойными ранами в лечебном комплексе необходимо активно использовать вакуумные повязки и

терапию отрицательным давлением. Применение вакуумных окклюзионных повязок позволяет сократить продолжительность фаз раневого процесса, уменьшить сроки госпитализации и повысить качество жизни пациентов.

ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ РАНАХ У ДЕТЕЙ

Митиш В.А., Мединский П.В., Налбандян Р.Т.,

Никонов А. В.

*НИИ неотложной детской хирургии и травматологии,
г. Москва, Россия*

Введение: Течение раневого процесса обширных и разможенных повреждений мягких тканей по данным литературы до 2/3 случаев осложняется присоединением хирургической инфекции. Внедрение в практику лечения ран отрицательного давления в сочетании с классическими принципами ведения гнойно-некротических ран позволяет в ранние сроки перевести патологическое течение раневого процесса в фазу регенерации и выполнить ранние реконструктивно-пластические операции.

Материал и методы. Настоящее сообщение основано на опыте лечения 119 детей с гнойно-некротическими ранами с 2007 по 2012 годы. Возрастной интервал составлял от 2 до 18 лет. Преимущественная локализация гнойно-некротических очагов отмечалась в области нижних конечностей - 64,7%. Отдельную группу пациентов составили дети с глубокими пролежнями - 11,8%. Лечение всех больных проводили по принципам активного хирургического лечения с применением послеоперационного вакуумирования ран. Микробный пейзаж гнойно-некротических очагов был представлен преимущественно *Staphilococcus aureus* – 66,4%. Микробные ассоциации встречались в 56,3% случаев. В своей практике применяли стационарные системы, обеспечивающие создание отрицательного давления в повязке. Рабочее давление регулировалось оборудованными редукторами и составляло 80-120 мм рт. ст.

Результаты. Применение вакуумирования ран в комплексе с методом активного хирургического лечения, включающего радикальную хирургическую обработку и системную антибактериальную терапию, позволило в ранние сроки (от 3 до 7 дней) перевести извращенное течение раневого процесса в неосложненное, ускорить фазу регенерации и внедрить в практику лечения последние достижения пластической хирургии. Также отмечено снижение бактериальной обсемененности в ране к 3-4 перевязке до 10^1 КоЕ или полной деконтаминации.

Для закрытия раневых поверхностей и замещения дефектов тканей использованы различные виды пластических операций: 1 — пластика раны местными тканями в 43,7%; 2 — пластика раны местными тканями методом дозированного растяжения в 23,5%; 3 — пластика раны расщепленным аутодермальным трансплантатом в 21,8%; 4 — пластика раны несвободным кровоснабжаемым лоскутом на постоянной питающей ножке в 22,7%; 5 — пластика раны свободными комплексами тканей с применением микрохирургической техники в 1,7%; Комбинированное применение разных методов использовано в 13,4% случаев.

Выводы: Применение вакуум терапии при лечении гнойно-некротических ран в педиатрической практике обладает следующими преимуществами перед классическими методами лечения: сокращение частоты болезненных перевязок в 2-3 раза и в следствие этого - сокращение анестезиологических пособий, лёгкая переносимость и комфортность наложенной VAC системы за счёт отсутствия смещения повязки и пропитывания её обильным отделяемым, ускорение перехода от патологического течения раневого процесса в неосложненный в 1,5-2 раза.

ЛЕЧЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ.

*Митиш В.А., Мединский П.В., Налбандян Р.Т.,
Никонов А. В.*

*НИИ неотложной детской хирургии и травматологии,
г. Москва, Россия*

Актуальность. Увеличение дорожно-транспортного травматизма привело к возрастанию удельного веса и тяжести открытых переломов. В детском возрасте в структуре повреждения опорно-двигательного аппарата открытые переломы костей составляют 10-12%.

Материалы и методы. В период с 2007 по 2012 годы в НИИ неотложной детской хирургии и травматологии находились на лечении 134 детей с открытыми переломами длинных костей различной локализации. Подавляющее большинство составили мальчики 74,6%. По локализации преобладали открытые переломы костей верхней конечности – 61,2%. Из них 72,0% представлены переломами костей предплечья. Наиболее тяжелые повреждения отмечены при переломах костей нижних конечностей – 38,8%. Большую часть из них составили открытые переломы костей голени – 76,9%. Оскольчатый характер перелома имел место в 18,6% случаев. Открытые переломы I-II типов (по классификации Gustilo) наблюдали у 78,4% детей, IIIA типа – у 9,7%, IIIB типа – у 9,0%, IIIC типа – у 2,9%.

У всех пострадавших применили активную хирургическую тактику лечения, основанную на следующих принципах.

1. Первичные и повторные хирургические обработки раны.
2. Имобилизация поврежденных костей.
3. Местное лечение ран мазями на полиэтиленгликолевой основе и локальное применение систем, создающих отрицательное давление.
4. Закрытие раны или замещение раневого дефекта одним из методов пластической хирургии.
5. Реконструктивные операции при замещении дефектов длинных костей.

Результаты. Хирургическое лечение открытых переломов I-II типов заключалось в первичной хирургической обработке раны и остеосинтезе костей аналогично закрытой травме. При этом в большинстве случаев предпочтение отдавали вариантам малоинвазивного стабильно-функционального металлоостеосинтеза.

При повреждении ША и ПВВ типов предпочтение отдавали аппаратам внешней фиксации различных конструкций, что дало возможность осуществить стабильную фиксацию отломков и создало условия для полноценной хирургической обработки раны мягких тканей. Последнюю выполняли по принципам радикальности с удалением всех нежизнеспособных тканей, удалением свободных костных осколков и резекцией пораженных концов костных фрагментов. Двум детям с переломом ШС типа с повреждением магистральных сосудов выполнены ампутации конечностей на уровне верхней трети бедра, верхней трети голени.

В послеоперационном периоде местное лечение ран осуществляли многокомпонентными мазями на полиэтиленгликолевой основе (104 пациента) или вакуумной системой (30 больных). VAC-терапия применялась при переломах Ш типа: ША типа – у 19 детей, ПВВ типа – у 8 детей, ШС типа – у 3 ребенок. Перевязки со сменой вакуумной системы выполняли каждые 3-4 дня. Для оценки эффективности лечения отрицательным давлением использовали современные методы лабораторной диагностики: цитологические исследования раневых отпечатков, микробиологические посевы, метод ПЦР-диагностики проблемных микроорганизмов. Отмечено снижение бактериальной обсемененности в ране на 3-4 порядка или до полной деконтаминации.

После купирования воспалительных явлений и появления здоровых грануляций для закрытия раневых поверхностей использовали местные ткани, свободные расщепленные аутодермальные трансплантаты, кожно-фасциальные и кожно-мышечные лоскуты.

Консолидация фрагментов длинных костей наступила у всех детей. Значительных изменений длины сегмента не наблюдали. Дети ходят без хромоты, объем движений полный, жалоб не предъявляют. У 3 детей с открытыми переломами длинных костей ПВВ типа отмечалось укорочение нижней конечности, которое в последующем было устранено хирургически.

Заключение. Наряду с выполнением своевременной и адекватной хирургической обработки ран, рациональным выбором метода стабильной фиксации отломков, применение вакуумной терапии позволило в короткие сроки подготовить раневые поверхности к ранним реконструктивным и пластическим операциям. Наличие металлоконструкций в области ран не препятствует наложению вакуумной системы.

МЕТОД ДРЕНИРОВАНИЯ КЛЕТЧАТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ В ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Мокеев О.А.¹, Мухин А.С.²

ГБУЗ Городская клиническая больница №30,

ГОУ ВПО Нижегородская Государственная медицинская академия, г. Нижний Новгород, Россия

Аннотация: использование комплекса хирургической санации гнойных очагов у больных с инфицированным панкреонекрозом и активного аспирационного многопросветного дренирования парапанкреатических и забрюшинных пространств позволяет создать условия для радикального

удаления некротизированных тканей, эвакуировать раневое отделяемое, эффективно деконтаминировать раны.

Цель исследования: Определить оптимальные варианты хирургического воздействия с целью наиболее эффективной санации гнойно – некротических очагов при тотальном инфицированном панкреонекрозе.

Располагаем опытом трёхпросветного перфузионно - аспирационного дренирования при лечении гнойно-некротических осложнений инфицированного панкреонекроза у 10 больных.

Материалы и методы: в 2012 г. в х/о ГБУЗ НО ГКБ № 30 находились 10 пациентов, течение тотального инфицированного панкреонекроза у которых сопровождалось развитием массивных гнойно-некротических осложнений.

Из них мужчин – 6, женщин – 4, средний возраст составил $51 \pm 2,7$ (24 – 78) лет.

У 7 пациентов развились парапанкреатические флегмоны, флегмоны левого забрюшинного пространства (в т.ч., в одном случае, осложнившаяся флегмоной левого бедра).

В 4 случаях развился панкреатогенный гнойный холангит.

У 3 пациентов развились парапанкреатические флегмоны, флегмоны правого и левого забрюшинных пространств (в т.ч., в одном случае развился правосторонний некротический мезопараколит с абсцедированием в брыжейке восходящего отдела толстой кишки и области печёночного угла толстой кишки с некрозом стенки толстой кишки и образованием толстокишечных свищей).

В 2-х случаях послеоперационный период осложнился развитием нозокомальной нижнедолевой левосторонней пневмонии и в 1 случае левосторонним экссудативным плевритом.

В исследуемую группу включены больные, у которых трёхпросветное дренирование парапанкреатического и забрюшинных пространств с последующими перфузией и аспирацией отделяемого аспиратором ЭЛЕМА-Н ПРО I применялось как с момента первичного оперативного лечения, так и по мере прогрессирования гнойно-некротических осложнений (в период до 26 суток с момента поступления в стационар).

Результаты: средний предоперационный период в группе составил 2,5 к/дня.

Первичное оперативное лечение выполнялось в объёме:

- Лапаротомия (ЛТ), оментобурсостомия (ОС), мобилизация поджелудочной железы (МЖ), люмботомия слева (Лл), люмботомия справа (Лп): 3 (30%),

- ЛТ, ОС, МЖ, Лл, Лп, холецистостомия: 4 (40%),

- ЛТ, ОС, МЖ, Лл, Лп, гемиколэктомия справа: 1 (10%),

- ЛТ, ОС, МЖ, Лл: 7 (70%).

Смена 3-х просветных дренажей с санацией оментобурсостомы в группе выполнялись от 5 до 7 раз через каждые 3-5 суток без применения наркоза.

Средний срок госпитализации составил $65 \pm 4,5$ суток.

Летальных исходов в данной группе больных не отмечалось. Осложнений, характерных для аспирационных методик, не было.

Выводы: полученные результаты позволяют сделать вывод, что методика проточно-аспирационного трёхпросветного дренирования парапанкреатических и забрюшинных пространств как путей возможного развития гнойных осложнений при панкреонекрозах позволяет эффективно удалять раневое отделяемое, создать условия для радикального удаления девитализированных и инфицированных тканей, деконтаминировать раны, способствует созданию максимальной концентрации лекарственных препаратов в очаге воспаления.

Необходимость в перевязках под наркозом снижается до минимума.

**ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ
ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В СОЧЕТАНИИ С ПРЯМОЙ ГЕННОЙ
ТЕРАПИЕЙ СОСУДИСТЫМ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫМ ФАКТОРОМ
РОСТА И ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ
В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ РАНАМИ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Муллин Р.И., Масгутов Р.Ф., Богов А.А.

г. Казань

Одной из главных причин возникновения хронических ран является ухудшение кровообращения. Отсюда наиболее логично использовать в комплексе их лечения коррекцию сосудистых расстройств.

Некоторый оптимизм в решение этой проблемы приносит клинический опыт использования вакуум-терапии. Лечение отрицательным давлением – это современная методика лечения ран, которая приводит к ускорению заживления ран и позволяет успешно лечить раны, оптимизируя течение раневого процесса. Однако в череде исследований в данном направлении обнаруживается ряд противоречий, касающихся технологии и методики вакуум-терапии.

Перспективным представляется использование ростовых факторов, способных улучшить процессы регенерации, стимулируя неоангиогенез и реваскуляризацию непосредственно в зоне повреждения. В этой связи обращают на себя внимание работы по применению факторов роста в составе так называемой «голой ДНК» («naked DNA»), без применения векторов вирусного происхождения, а именно сосудистый эндотелиальный фактор роста (vascular endothelial growth factor - VEGF) и основной фактор роста фибробластов (basic fibroblast growth factor - bFGF), прямая генная терапия и генно-клеточные технологии.

В отделении Травматологии 2 ГАУЗ РКБ МЗ РТ пролечено трое больных. Трофическая язва в одном случае локализовалась в пяточной области, имела нейрогенный характер и стаж шесть лет, в другом - послеожоговая, подошвенной поверхности стопы беспокоила больную 10 месяцев, в третьем случае трофическая язва явилась результатом длительно незаживающего дефекта мягких тканей тыльной поверхности стопы у больного после дорожно-транспортного происшествия, существовала 1 год. Всем больным после некрэктомии в образовавшуюся рану и близлежащие мягкие ткани введено 500 мкг VEGF и bFGF, разведенные в 5 мл физиологического р-ра.

Операция завершилась наложением комплекта повязок на рану для вакуумной терапии аппаратом VivanoTec (Atmos, Германия). Больным производили терапию переменным отрицательным давлением в режиме 125 мм рт.ст. со снижением вакуумирующего воздействия до 75 мм рт.ст. Двум больным через четверо суток произведена аутодермопластика расщепленным трансплантатом, у третьего больного рана зажила вторичным натяжением.

У всех больных на сроке от 18 до 23 дней получено заживление ран.

Первые данные наших клинических исследований свидетельствуют о высокой эффективности применения вакуумной терапии в сочетании с прямой генной терапией сосудистым эндотелиальным фактором роста и основным фактором роста фибробластов в лечении больных с хроническими ранами нижних конечностей.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

Оболенский В.Н.^{1,2}, Леваль П.Ш.¹, Голев С.Н.¹

*ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ¹; ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва²,
Россия*

Актуальность: Рост объема оперативных пособий травматологического и ортопедического профиля во всем мире обусловлен как увеличением населения планеты, развитием медицинских технологий и доступности высокотехнологичной медицинской помощи с одной стороны, так и увеличением количества дорожно-транспортных происшествий, техногенных катастроф, локальных военных конфликтов и ухудшением экологии с другой стороны. Опережающими темпами нарастает и количество гнойно-септических осложнений (ГСО), что обусловлено еще и ростом резистентности микрофлоры к используемым антибактериальным средствам, в связи с чем, поиск новых методов и создание алгоритмов профилактики и лечения таких осложнений весьма актуален.

Цель: оценить эффективность новых технологий (использование интрактивных перевязочных средств, локального отрицательного давления (ЛОД), озонотерапии, раневой оксигенации и гипербарической оксигенации, обработки ран воздушно-плазменными потоками + NO-терапия, ревизионное спейсер-эндопротезирование (РСЭ) и т.д.) в лечении ГСО эндопротезирования крупных суставов (ЭПКС).

Материалы и методы: В работе использованы принципы мультидисциплинарного подхода, выбора персонализированной тактики и стандартизации, рациональной антибактериальной терапии.

Проведен анализ результатов лечения 51 пациента с ГСО ЭПКС – тазобедренных (n=36) и коленных (n=15); первичные операции произведены в 17 различных стационарах; возраст от 19 до 91 ($63,6 \pm 1,9$ лет); мужчин 19, женщин 32. Сроки возникновения ГСО от момента первичной операции - от 3 дней до 17 лет. С клинической картиной тяжелого сепсиса поступило 8 больных и 6 человек из них умерли в ранние сроки (двоим успели вскрыть обширные флегмоны бедер, одному - произвести ампутацию конечности). Из

45 выписанных больных за этот период пятеро госпитализировались повторно (один для планового этапа лечения, четверо - по поводу вторичных осложнений). Всем больным в зависимости от характера патологии назначалась антибактериальная терапия в соответствии с результатами бактериологического мониторинга в сроки от 2 до 8 недель.

Результаты: При анализе данных бактериологических исследований выявлено, что ведущая роль принадлежит Грам-положительной флоре (30 человек), причем наиболее часто встречаемым возбудителем был стафилококк - метициллин-чувствительный золотистый (MSSA) - 16 пациентов, метициллин-резистентный золотистый (MRSA) - 6 пациентов, метициллин-резистентный эпидермальный (MRSE) - 4 пациента. У 5 пациентов выделена синегнойная палочка, по 3 раза встретились кишечная палочка, клебсиелла и энтерококк, по одному - ацинетобактер, энтеробактер и пиогенный стрептококк; в 7 случаях выявлены различные ассоциации микроорганизмов; в одном случае нет лабораторных данных по причине краткости пребывания в стационаре. Таким образом, Грам-положительный возбудитель выявлен в 58,8% случаев, Грам-отрицательный - в 25,5% случаев, ассоциации микробов - в 13,7% случаев.

В 3 случаях лигатурные гнойные свищи п/о рубца не были связаны с эндопротезом и костью - произведено иссечение свища с наложением первичного шва без последующих осложнений в сроки от 9 до 24 месяцев. В 3 случаях такая же тактика при наличии связи свища с эндопротезом или костью привела к рецидиву свищеобразования.

У 7 пациентов с наличием свища, связанного с эндопротезом, после иссечения свища применялся метод ЛОД с последующим ушиванием раны: только у 3 пациентов отмечен рецидив свищеобразования, а у 4 пациентов в сроки от 4 до 16 месяцев рецидивов не отмечено.

У 6 пациентов после вскрытия обширных перипротезных флегмон также применялся метод ЛОД: в 3 случаях у пациентов старше 80 лет процесс переведен в хронический свищ; в 2 случаях удалось добиться заживления раны с последующим ревизионным эндопротезированием в плановом порядке; в одном случае удалось купировать гнойно-воспалительный перипротезный процесс (возбудитель - MRSA) с заживлением раны - отсутствие рецидива более 1,5 лет.

Здесь необходимо отметить, что в сопоставимых по характеру патологии и возрасту группах пациентов отмечена и клинично-экономическая эффективность применения метода ЛОД: средняя длительность стационарного лечения в группе больных с использованием ЛОД составил $23,6 \pm 2,1$ дня, в группе сравнения - $27,3 \pm 3,6$ дня.

У 19 больных было произведено удаление эндопротеза, причем у 4 пациентов сначала произведено вскрытие флегмоны, использован метод ЛОД и радикальное вмешательство произведено после купирования острого гнойно-воспалительного процесса. У 5 из 19 больных удаление эндопротеза завершено установкой дренажно-промывной системы (в одном случае флегмона бедра через 2 месяца, 4 пациентов без осложнений в сроки от 4 месяцев до 2,5 лет), у одной больной после удаления использован метод ЛОД с последующим ушиванием раны (репротезирование через 11 месяцев). В 3 случаях после удаления в костный канал и вертлужную впадину уложены

антибиотикосодержащие коллагеновые губки Collatamp EG - без осложнений в сроки 2-3 месяца.

10 пациентам после удаления эндопротеза (6 - коленного сустава, 4 - тазобедренного) установлены антибиотикосодержащие спейсеры (использованы 7 спейсеров Biomet, 1 спейсер Deost, 2 самодельных из костного цемента с антибиотиками) - без рецидивов гнойно-воспалительного процесса в сроки от 1 месяца до 2 лет; в одном случае отмечен перелом самодельного спейсера через 4 месяца, повторно установлен самодельный спейсер; 1 больному через 11 месяцев повторно установлен протез.

Остальным пациентам при отсутствии возможности или показаний к радикальным оперативным вмешательствам производились санационные пособия с использованием методов озонотерапии, раневой оксигенации, обработки ран воздушно-плазменными потоками + NO-терапия, антисептиков Пронтосан, Октенисепт, Лавасепт и др., применялись интерактивные перевязочные средства.

Выводы: использование метода ЛОД, РСЭ и современных средств и методов топической терапии, принципа выбора персонализированной тактики позволяют улучшить результаты лечения ГСО ЭПКС.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОКОРРЕКЦИИ СКОЛИОЗА

Оболенский В.Н.^{1,2}, Лақа А.А.³, Плотников А.А.¹,

Ермолов А.А.², Самцев М.Т.³

*ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ¹ ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова,² РУДН³, г.
Москва, Россия*

Цель – разработка тактики лечения и поиск методов купирования гнойно-воспалительных осложнений с возможностью сохранения эндокорректора сколиоза.

Материалы и методы. За период с 2005 по 2012 гг. в отделении гнойной хирургии ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗМ было пролечено 48 пациентов с гнойно-воспалительными осложнениями эндокоррекции сколиоза. Мужчин было 10, женщин 38. Возраст больных составил от 16 до 43 лет (средний возраст $22,9 \pm 0,9$), сроки после эндокоррекции сколиоза от 1 месяца до 7 лет, характер осложнений – от единичного свища, связанного с одним блоком крепления, до тотального нагноения по всей длине конструкции с тяжелым сепсисом и вторичным менингитом.

При выборе хирургической тактики ориентировались на объем гнойного очага, выраженность системной воспалительной реакции и сроки после эндокоррекции сколиоза.

При единичных свищах, связанных с одним блоком крепления, производилось иссечение свища и удаление причинного блока с наложением первичного шва.

При наличии нескольких не связанных локусов нагноения, локальном флегмонозном процессе производилось вскрытие очага, «дебридмент» и наложение вакуум-ассистированных повязок с последующей их сменой через

каждые 3-5 дней; при сокращении объема раны и закрытии металлоконструкций грануляционной тканью накладывались вторичные швы.

При наличии множественных свищей и при тотальном нагноении производилось удаление всех металлоконструкций, тщательный «дебридмент», установка двойной встречной дренажно-промывной системы по обе стороны от остистых отростков в ложа пластин эндокорректора, пластика раневого дефекта поэтажными швами по разработанной оригинальной методике.

Результаты. Из 48 пациентов в 29 случаях произведено удаление эндокорректора с пластикой раневого дефекта, в одном случае после удаления устанавливалась вакуум-ассистированная повязка - метод лечения ран локальным отрицательным давлением (ЛОД); в 11 случаях – удаление причинного блока, в том числе в 2 случаях после удаления применялся метод ЛОД; в 6 случаях после иссечения свища применялся метод ЛОД с сохранением всех элементов эндокорректора; 2 больных отказались от оперативного вмешательства.

Ни в одном случае при удалении эндокорректора и пластике не было отмечено несостоятельности швов или нагноения ран; при удалении блока крепления в 3 случаях отмечено повторное образование свища; во всех 9 случаях с применением ЛОД удалось добиться купирования гнойно-воспалительного процесса и закрытия раневого дефекта и в 8 случаях - сохранения эндокорректора.

Выводы. Полученные результаты позволяют рекомендовать применение метода ЛОД при локальном гнойно-воспалительном процессе и необходимости сохранения эндокорректора в сроки, необходимые для стабильной коррекции (в среднем - до 5 лет), к использованию в лечении больных с гнойно-воспалительными осложнениями эндокоррекции сколиоза.

МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

Оболенский В.Н.^{1,2}, Ермолов А.А.², Родман Г.В.²

ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ г. Москвы¹; ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва², Россия

Цель: оценить эффективность метода локального отрицательного давления (ЛОД) в лечении венозных трофических язв (ВТЯ).

Материалы и методы: Проведен анализ результатов лечения 21 пациента с ВТЯ. Критериями исключения были дерматит и экзема в области раны, кровоточивость тканей раны, признаки малигнизации, коагулопатии и нарушения комплаентности пациента.

У 9 пациентов использовался метод ЛОД (группа исследования: мужчин - 5, женщин - 4, средний возраст $67,0 \pm 4,9$ лет, средняя площадь ВТЯ - $163,3 \pm 36,2$ см², бактериальная обсемененность - 10^6), смену повязки производили один раз в 3-4 дня. Группу сравнения составили 12 больных (мужчин - 5, женщин - 7, средний возраст $71,8 \pm 4,9$ лет, средняя площадь ВТЯ - $118,8 \pm 63,8$ см², бактериальная обсемененность - 10^6), где применялись ежедневные перевязки с традиционными топическими антисептиками. При

деконтаминации раны и образовании грануляционной ткани производилась аутодермопластика (АДП) свободным расщепленным трансплантатом, причем в исследуемой группе на пересаженный трансплантат также накладывалась ЛОД на 3 дня. Средняя длительность NPWT в группе $5,7 \pm 0,5$ дня.

Результаты: Срок до АДП у пациентов исследуемой группы - $9,6 \pm 1,8$ дня, АДП произведено всем больным и адаптация пересаженного трансплантата – у 100%; в группе сравнения АДП в срок текущей госпитализации произведено только у 3 пациентов в среднем на $15,7 \pm 0,3$ день и адаптация пересаженных трансплантатов – 80%. Средняя длительность стационарного лечения - $15,1 \pm 1,9$ дня и $22,8 \pm 3,8$ дня соответственно. Средняя стоимость лечения одного пациента составила 53 332,09 руб. (1328,73 EUR) и 69 433,52 руб. (1730,21 EUR) соответственно.

Выводы: ЛОД – клинически и экономически эффективный метод лечения ВТЯ, позволяющий улучшить результаты, сократить сроки лечения и затраты.

ОПЫТ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОЙ С ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКОЙ ФЛЕГМОНОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ И ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ТЯЖЕЛЫМ СЕПСИСОМ

***Островский Е.М., Болотников А.И., Розанов В.Е., Новоселов В.А., Ютанин
С.Н., Гарибян К.С., Максимов Д.И.***

*ФБГУЗ Клиническая больница №123 ФМБА РФ,
г. Одинцово, Россия*

Клинический случай. Пациентка В., 57 лет, поступила в Центр гнойной хирургической инфекции Клинической больницы №123 ФМБА РФ 08.07.2012 г. с жалобами на выраженные боли в области правой половины брюшной стенки и поясницы, гипертермию до 38°C , резкую слабость. При поступлении состояние больной тяжелое. Аускультативно в легких дыхание ослабленное, особенно в нижних отделах, единичные сухие хрипы. Частота дыхательных движений 21 в 1 мин. Границы сердца соответствуют возрастной норме. Частота сердечных сокращений 102 уд/мин, артериальное давление 110/70 мм рт. ст. Язык суховат, обложен серым налетом. Живот не вздут, равномерно участвует в акте дыхания. При пальпации живота болезненности нет, перитонеальных симптомов нет. Стул самостоятельный 1 раз в сутки. Симптом поколачивания с обеих сторон отрицательный. Суточный диурез до 1000 мл, моча отводится по уретральному катетеру. Больная в сознании, малоконтактна, заторможена, астенична. Данных за очаговую неврологическую симптоматику нет.

При поступлении в области передней брюшной стенки от мезогастрия до подвздошной области с распространением на поясничную область справа имеется гнилостно-некротическая рана размером 41 см x 18 см, глубина раны 6 см, отделяемое скудное, серозно-гнойное, выраженная инфильтрация окружающих тканей, гиперемия кожи.

Из анамнеза. За трое суток до поступления больная находилась на лечении в хирургическом отделении одной из ЦРБ ближайшего Подмосковья с клиническим диагнозом: некротический фасциит передне-боковой стенки живота, где произведено вскрытие гнойника брюшной стенки.

Анализы при поступлении: Общий анализ крови: Нб 74г/л, эритроциты $2,94 \times 10^{12}$, лейкоциты 18×10^9 , палочкоядерные 12%, сегментоядерные 56%, лимфоциты 19%, СОЭ 36 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок 49 г/л, альбумин 20,6 г/л, креатинин 486 мкмоль/л, глюкоза 9 ммоль/л. Рентгенография легких – двусторонняя полисегментарная пневмония. Двусторонний гидроторакс. Тяжесть органно-системных нарушений (шкала SOFA) – 10 баллов, общая тяжесть состояния (APACHE-II) – 28 баллов. Концентрации прокальцитонина (ПКТ) 8 нг/мл.

Установлен клинический диагноз: обширная гнилостно-некротическая анаэробная неклостридиальная флегмона передне-боковой поверхности брюшной стенки и правой поясничной области. Herpes Zoster C7 справа. Нейродермит. Тяжелый сепсис. Эндогенная интоксикация. Двусторонняя полисегментарная пневмония. Двусторонний гидроторакс. Лимфаденопатия средостения, подмышечных областей. Атрофический рефлюкс-гастрит, эрозивный рефлюкс эзофагит.

Больная в связи с развитием респираторного-дистресс синдрома переведена на ИВЛ, на котором находилась в течение 13 суток. Проводилась антибактериальная (тиенам), антигерпетическая терапия (ацикловир), дезинтоксикационная и антиоксидантная терапия, сеансы ГБО, УФО крови, проводилась экстракорпоральная коррекция гомеостаза (ЭКГ) методом продленной вено-венозной гемодиализации (ГДФ) на гемопротессоре PRISMA. Было выполнено 3 процедуры. Длительность одной процедуры составила $16,34 \pm 2,12$ часов. Скорость кровотока $155,67 \pm 2,34$ мл/мин, объём замещения $52,65 \pm 5,40$ л. При определении качественного состава раневой флоры выявлен *Staphylococcus aureus* в миксте с *Acinetobacter*.

Произведена вторичная ХОГО и установлена система для ВАК-терапии обширной раны аппаратом VivanoТес. В рану помещался синтетический полимер губчатой структуры вместе с эластичной трубкой, подключенной к контейнеру для сбора эссудата объемом 600мл. После закрытия прозрачной самоклеющейся пленкой рана была закрыта и изолирована. Использовался прерывистый режим для поддержания отрицательного давления в пределах 120 мм рт.ст. Смена повязки производилась в течение первых 2 недель через 2 суток, последующие 3 недели через 3 суток. При использовании комплексного подхода к лечению раны, включавшего вакуум-терапию, было установлено, что купирование местных проявлений воспалительного процесса наступило к 14—16-м суткам лечения: уменьшением гиперемии кожи, инфильтрации тканей, а также значительном уменьшении количества раневого отделяемого и смене его характера с гнойного на серозный, медленное заполнение раневого дефекта грануляциями. Микробная обсемененность снизилась в 90 раз, а раневой эссудат приобрел регенеративный характер. К исходу 8 недели после заполнения раны грануляциями была выполнена операция по закрытию раневого дефекта перемещенными тканями.

В удовлетворительном состоянии выписана на амбулаторное лечение. Осмотрена через 3 месяца – состояние удовлетворительное, жалоб не предъявляет, работает.

Вывод: в условиях специализированного стационара при участии в лечении больной сотрудников различных клинических подразделений для квалифицированной коррекции сопутствующих заболеваний и возникающих осложнений, возможно достижение успешного результата в лечении тяжелейшего заболевания. Использование современных лекарственных препаратов и медицинских технологий (ВАК-терапии) успешно позволяют решать задачи, которые еще недавно были неразрешимы.

ПРОТОЧНО-АСПИРАЦИОННЫЕ ДРЕНАЖИ КАК СИСТЕМА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Пацина С.Н., Беспалов А.А., Кирилин Л.Н.

ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск, Россия

Аннотация. Подводка централизованного вакуума в палаты хирургических отделений больницы позволяет использовать полезные эффекты разреженного газа в лечении больных с гнойными заболеваниями органов брюшной полости, забрюшинного пространства, средостения, мягких тканей и костно-суставного аппарата более 35 лет. Проанализирован опыт применения вакуумной терапии с помощью разработанных и усовершенствованных в клинике дренажей в лечении больных отделения хирургических инфекций за 11 лет (2001-2011гг).

Цель: проанализировать опыт использования вакуумной терапии в лечении больных отделения хирургических инфекций за 11 лет (2001-2011гг).

Материалы и методы: ретроспективный анализ данных 3623 историй болезней пациентов. Дренажные системы для мягких тканей и брюшной полости состоят из соединяемых между собой трех полихлорвиниловых трубок, две из которых диаметром 3-5 мм с двумя перфорационными отверстиями у дистального конца и одна диаметром 8-12 мм с перфорационными отверстиями не менее 5 мм, нанесенными в шахматном порядке на необходимой (рабочей) длине трубки. Эта конструкция трубок помещается в тонкий перфорированный полиэтиленовый мешок, соответствующий размеру рабочей части дренажа. В полость раны или костно-мозговой канал устанавливается двухпросветный дренаж, в котором внутри полихлорвиниловой трубки диаметром 8-12 мм с перфорационными отверстиями не менее 5 мм, нанесенными в шахматном порядке на необходимую рабочую длину трубки, через отдельный прокол вводится трубка диаметром 3-5 мм с двумя перфорационными отверстиями у дистального конца. Дренажи устанавливаются интраоперационно, выводятся через рану или контрапертуру и фиксируются к коже. В послеоперационном периоде широкая трубка подключается к системе централизованного вакуума через индивидуальную банку для постоянной аспирации экссудата и промывных вод, через тонкую трубку путем непрерывной инфузии подается антисептический раствор для промывания дренажной системы.

Результаты: Дренаживание с использованием вакуума потребовалось 1630 (45%) больным, среди них с перитонитом 701 (43%), панкреонекрозом 195 (12%), кишечными свищами 243 (15%), остеомиелитом 293 (18%), обширными флегмонами мягких тканей 198 (12%). Частота дренаживания подобными проточно-аспирационными системами составила при заболеваниях органов брюшной полости 75%, при остеомиелите 54%, при гнойных процессах в мягких тканях 12% при среднем койко-дне 21 сутки и летальности 5%.

Обсуждение: Подобные дренажные системы, установленные интраоперационно в брюшную полость или забрюшинное пространство, позволяют не только эффективно удалять накапливающийся патологический экссудат и стимулировать рост грануляционной ткани, но и создавать раневые каналы, по которым впоследствии можно эндоскопически оценить зону вмешательства и при необходимости санировать очаг. Установленные во время операции на дно раны или костно-мозговой полости, дренажи такого типа позволяют ушить послеоперационные раны, создавая условия для скорейшего заживления.

Выводы: 45% больных отделения хирургических инфекций нуждались в применении вакуума в лечении, преимущественно при гнойно-деструктивных осложнениях заболеваний органов брюшной полости (в 75% случаев), значительно реже – при заболеваниях мягких тканей.

V.A.C.THERAPY В ТЕРАПИИ ОБШИРНЫХ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Сергеев К.Н., Жаглин А.В.

НУЗ ЦКБ №1 ОАО РЖД, г. Москва, Россия

В практике оперирующего хирурга травматолога-ортопеда довольно часто встречаются осложнения связанные как с послеоперационной раной, так и самой травмой конечностей, которые с большим трудом поддаются лечению традиционными методами. Увеличение частоты гнойных осложнений, вероятнее всего, связано с ростом количества сложных травматолого-ортопедических хирургических вмешательств и изменением взглядов на наличие сопутствующих заболеваний. Возраст старше 90 лет, наличие тяжелой сопутствующей патологии (периферическая сосудистая недостаточность, сахарный диабет, гипертоническая болезнь и др.) в современной оперативной травматологии перестали быть противопоказаниями для хирургического лечения, вследствие чего увеличивается риск негативного раневого процесса со стороны послеоперационных ран.

Революционным протоколом терапии раневого процесса на современном этапе становится применение V.A.C. терапии (Vacuum Assisted Closure Therapy). Применение V.A.C. в лечение гнойных ран позволяет создать оптимальное постоянное или переменное отрицательное давление в замкнутой системе, которая состоит из источника вакуума и подключенной к нему вакуумной повязки (стерильной пористой губки, полностью покрывающей рану, и самоклеющейся хирургической пленки, создающей герметичность повязки). Диапазон отрицательного давления, используемого при лечении как

острых, так и хронических ран составляет 50 - 200 мм рт.ст. Оптимальным, по нашим наблюдениям, является отрицательное давление в ране от 125 до 150 мм рт. ст. Помимо этого герметичная вакуумная повязка может быть снабжена дополнительным санирующим и/или промывочным портом, который позволяет производить уход за пористой губкой и улучшать распределение отрицательного давления, а также сократить частоту ревизии раны. При обширных ранах для улучшения распределения отрицательного давления в ране можно применять несколько портов отрицательного давления подключенных в единую замкнутую систему. С целью санации вакуумной повязки используются раствор хлоргексидина, раствор Рингера, физиологический раствор. Для уменьшения болевого синдрома применяются растворы местных анестетиков, в качестве дополнительного компонента применяют антибиотики.

В отделении травматологии НУЗ ЦКБ № 1 ОАО РЖД за год пролечено 12 больных с обширными посттравматическими дефектами мягких тканей с применением V.A.C. в различных комбинациях замкнутой системы. Механизм и энергия травматического агента, фоновые и основные заболевания, а также сроки начала лечения с использованием V.A.C. были различны, при этом после начала V.A.C. терапии у всех больных отмечалась положительная динамика со стороны раневого процесса, сокращение сроков лечения и, как итог, полное заживление раны и восстановление трудоспособности. В настоящее время в отделении разрабатывается протокол ведения больных травматологического профиля, имеющих обширные раневые поверхности конечностей посттравматического характера на фоне сахарного диабета и периферической сосудистой патологии с использованием V.A.C. Therapy.

Основные эффекты V.A.C. терапии это: 1) активная эвакуация раневого отделяемого, в том числе продуктов распада матриксной металлопротеиназы, замедляющих заживление раны; 2) контролируемое поддержание и сохранение влажной раневой среды, стимулирующей ангиогенез, усиливающей фибринолиз и способствующей функционированию факторов роста; 3) прогрессивное снижение бактериальной обсемененности тканей раны; 4) разрешение локального интерстициального отека раневых тканей, снижение межклеточного давления, усиление местного лимфообращения и транскapиллярного транспорта, что в результате улучшает раневую среду и питание тканей и увеличивает скорость формирования грануляционной ткани, а улучшение перфузии раневого ложа дополнительно способствует деконтаминации раны; 5) механическая микродеформация клеток ведет к ускорению их репликации, в результате чего стимулируется ангиогенез и рост грануляционной ткани; 6) за счет создания локального отрицательного давления происходит деформация раневого ложа, что стимулирует миграцию и пролиферацию вакуумируемых тканей.

Показаниями к применению V.A.C. терапии в травматологии и ортопедии являются: раны стопы, голеностопного сустава, голени при сахарном диабете; обширные скальпированные раны конечностей и туловища; первично и вторично открытые переломы; раны ишемического, некротического происхождения после адекватной хирургической обработки; ожоговые раны; плохоживающие послеоперационные раны с наличием металлоконструкций; кожная пластика местными тканями и свободными

кожными трансплантатами. Противопоказания: продолжающееся кровотечение; несанированные очаги остеомиелита; необследованные гнойные свищи; раны, стенками которых являются внутренние органы и/или сосуды; выраженная неадекватность или наличие психического заболевания у пациента.

К основным достоинствам лечения ран с применением V.A.C. терапии относятся: возможность контроля за раневыми процессами, прозрачность повязки; возможность санации раны и повязки без смены последней; снижение частоты перевязок и, как следствие, снижение связанного с ними дискомфорта для пациента. К недостаткам V.A.C. терапии можно отнести: повышенную кровоточивость тканей при ревизии повязки; болевой синдром; ограничения пациента в мобильности, связанное с постоянно подключенной системой; риск разгерметизации.

Использование V.A.C. терапии в лечении обширных посттравматических гнойных ран мягких тканей конечностей становится практически безальтернативным протоколом лечения, так как является успешным, перспективным методом, меняющим представление об одном из труднейших этапов лечения раневого процесса от безнадежного и неперспективного до прогрессивного.

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОНИТОРИНГА

Сингаевский¹ А.Б., Кожевников² В.Б., Ахмедов А.М.²

¹Кафедра факультетской хирургии СЗ ГМУ им. И.И. Мечникова, ²Дорожная клиническая больница, г. Санкт-Петербург, Россия

Существенным вопросом в лечении ран остается проблема объективизации динамики морфологических изменений в ране и оценки эффективности применяемых методов лечения. Основные используемые в настоящее время критерии в значительной мере содержат элемент субъективизма, с трудом поддаются количественной оценке и документированию.

Нами использована компьютерная программа австрийской фирмы «LOHMANN & RAUSHER». Она представляет собой комплекс компьютерной документации с анализом изображения раны. Для ее использования необходимы цифровая камера (более 2 мегапикселей), интернет (имеется онлайн-версия программы), калибровочная линейка.

Всего с помощью программы нами оценено течение раневого процесса у 18 больных. Из них у 6 имелись трофические язвы на фоне хронической венозной недостаточности, у 8 – гнойно-некротические раны травматического происхождения, у 4 инфекционно-воспалительные заболевания мягких тканей.

В результате были документированы площадь раны, максимальная длина, ширина, абсолютные и относительные величины некроза, фибрина, грануляций в ране. Полученные данные использованы для сравнения различных методов местного лечения – традиционного и с применением локального отрицательного давления.

Результаты

Средние показатели ран	1 день		3 день		5 день		10 день	
	к	о	к	о	к	о	к	о
Площадь раны	13391,46 мм2	12479,51 мм2	13487,24 мм2	12592,63 мм2	13391,46 мм2	12479,51 мм2	13391,46 мм2	12479,51 мм2
% Некроза	87,3	91,2	12,9	10,1	5,4	1,6	1,2	-
% Фибрина	12,7	8,1	65,3	52,2	26,9	17,5	11,4	3,1
% Грануляций	-	0,7	21,8	37,7	67,7	80,9	78,4	96,9

Таким образом, программа представляет собой удобный инструмент документирования ран, объективно показывает динамику раневого процесса, доказывает преимущества лечения ран с применением локального отрицательного давления.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТНО-СУСТАВНОГО АППАРАТА

Сингаевский¹ А.Б., Кожевников² В.Б. Ахмедов А.М.²

¹Кафедра факультетской хирургии СЗ ГМУ им. И.И. Мечникова, ²Дорожная клиническая больница, г. Санкт-Петербург, Россия

В структуре хирургических инфекционных процессов, инфекции мягких тканей и костно-суставного аппарата являются ведущей патологией. Сложность проблемы хирургических инфекций конечностей обусловлена частым поражением суставов, развитием гнойных артритов и, как следствие, стойкой инвалидизацией пациентов.

Проанализированы результаты лечения 43 пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу осложненных хирургических инфекций.

По нозологическим формам это были глубокие флегмоны, чаще смешанного характера, с наличием деструкции околосуставных образований и костных структур области коленного сустава, стопы. Подобные инфекционные процессы развились после травм или на фоне сосудистых заболеваний (облитерирующий атеросклероз, сахарный диабет).

Всем пациентам проводился комплекс мероприятий, включавший хирургическую обработку, этапные некрэктомии, местное лечение и системную антибактериальную терапию.

В зависимости от проводимого местного лечения пациенты разделены на две группы. В основной группе (20 человек) в составе лечебного комплекса применялась методика локального отрицательного давления аппаратом «супрасорб CNP». Группу сравнения составили пациенты (23), которым местное лечение проводилось традиционно – перевязками с антисептиками.

Оценка клинической эффективности проводилась по следующим критериям: длительность фаз раневого процесса, количество этапных

некрэктомий, перевязок, срок пребывания в стационаре, качество конечного результата.

Результаты лечения

Характеристика лечения	Основная группа (10)	Группа сравнения (13)
Средний срок очищения ран, появления активных грануляций	7,7±1,3	15,8±2,0*
Средняя длительность предоперационного периода до момента закрытия раны	18,7±3,1	31,1±4,1*
Среднее количество этапных некрэктомий	3,6±1,1	5,3±1,6
Среднее количество перевязок у больного	15,2±2,2	46,4±3,1*
Конечный результат	Заживление 100%	Ампутация – 62,5%
Средний срок пребывания в стационаре	26,4±3,6	41,9±4,5

* - $p < 0,05$

Вывод:

Использование в комплексе лечения CNP-терапии позволяет быстро купировать хирургический инфекционный процесс, сократить сроки госпитализации и улучшить результаты лечения.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИКАХ САМГМУ

Сонис А.Г., Ладонин С.В., Гребенников В.В.

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава Российской Федерации, кафедра общей хирургии, г. Самара, Россия

Цель работы: оценить эффективность вакуумной терапии при лечении ран различной этиологии.

Материалы и методы: произведено лечение 16 пациентов с использованием аппарата Vivano Tec S042NPWT фирмы Paul Hartmann. Применялся переменный режим работы аппарата – 3 минуты 120 мм рт. ст., затем 3 минуты 20 мм рт. ст. В исследовании были задействованы – 4 пациента после вскрытия флегмон стопы с осложнённым течением сахарного диабета, 8 пациентов с ранами после вскрытия флегмон различной локализации, 2 пациента с нагноением послеоперационной раны передней брюшной стенки, 1 пациентка с постлучевым остеомиелитом грудины осложнившимся

вялотекущей некротической раной грудной клетки. Все раны перед применением вакуумной терапии находились в первой фазе раневого процесса, характеризовались обильным гнойным отделяемым без значительных некротических наложений. При наличии выраженного некроза тканей предварительно выполнялась некрэктомия. Продолжительность проводимой терапии у этих пациентов составила 5-7 дней. Кроме воспалительных заболеваний мягких тканей вакуумтерапию получила 1 пациентка с лапаростомой, сформированной для лечения гнойного асцит-перитонита. В связи с отсутствием специальной плёнки для закрытия петель кишечника, в данном случае губка была уложена на большой сальник. Продолжительность терапии составила 3 дня.

Результаты: после завершения сеанса вакуумной терапии у 14 пациентов с воспалительными заболеваниями мягких тканей была отмечена значительная положительная динамика, которая выразилась переходом раневого процесса из первой во вторую фазу. Раны были выполнены сочными, ярко красными грануляциями, произошло «уплощение» ран с заполнением грануляционной тканью всех полостей и карманов, полностью отсутствовал налёт фибрина, наблюдалась краевая эпителизация ран. В течение 1-2 суток всем этим пациентам произведено закрытие раны путём наложения вторичных швов или кожной пластики. У больной с гнойным асцит-перитонитом, после 3-х суток вакуумтерапии, явления перитонита были полностью купированы. При следующей программированной релапаротомии во всех отделах брюшной полости экссудат отсутствовал. У одной пациентки положительного эффекта от сеанса вакуумной терапии не было получено. Это была пациентка с остеомиелитом грудины и вялотекущей гнойно-некротической раной грудной клетки после двухсторонней мастэктомии по поводу рака молочной железы и лучевой терапии.

Выводы: полученные результаты говорят о высокой эффективности вакуумной терапии и позволяют широко применять данный метод в лечении гнойных ран различной этиологии.

МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Сычев Д.В.¹, Оболенский В.Н.^{1,2}, Семенистый А.Ю.¹, Ермолов А.А.²,
Карпенко А.В.^{1,3}*

*ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ¹; ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова²; РУДН³, г.
Москва, Россия*

Цель: оценить эффективность метода локального отрицательного давления (ЛОД) в профилактике гнойно-септических осложнений (ГСО) открытых переломов костей конечностей (ОПКК).

Материалы и методы: Проведен анализ результатов лечения 132 больных с открытыми переломами костей конечностей (ОПКК). Всем больным на фоне эмпирической системной антибактериальной терапии после стабилизации гемодинамики производилась первичная хирургическая обработка ран (некрэктомия, санация антисептиками, перемещение мягких

тканей для укрытия кости, фасциотомия) и стабилизация перелома стержневым аппаратом "Synthes" или "Smith & Nephew" в стандартной комплектации; репозиция и окончательная фиксация проводилась под контролем ЭОП. У 68 больных (группа исследования) - 40 мужчин, 28 женщин, средний возраст $48,3 \pm 2,2$ лет - хирургическая обработка завершалась NPWT (режим отрицательного давления 125 мм рт. ст.); срок смены повязки - 2-3 дня. Группу сравнения составили 64 пациента (45 мужчин, 19 женщин, $40,7 \pm 1,7$ лет), у которых проводились ежедневные перевязки с водорастворимыми мазями и антисептиками. При образовании в ране грануляционной ткани накладывали вторичные швы; в эти же сроки выполняли окончательный остеосинтез - интрамедуллярный или накостный.

Критериями исключения были дерматит и экзема в области раны, кровоточивость тканей раны, признаки малигнизации, коагулопатии и нарушения комплаентности пациента.

Используемая вакуум-ассистированная повязка состояла из гидрофобной полиуретановой губки со средним размером пор 1066 микрон, которую вырезали по размеру и форме гнойной полости и укладывали в раневой дефект. Поверх губки подвели дренажную трубку с переходником и герметизировали повязку инцизией пленкой. В качестве источника отрицательного давления использовали аппарат S042 NPWT VivanoTec (Германия) или B40A (Беларусь). Целевой уровень отрицательного давления составлял 125 мм рт. ст.

Результаты: В исследуемой группе не было выявлено ни одного случая раневых осложнений, в группе сравнения - 14,1% раневых осложнений (3 случая развития флегмоны голени, 6 случаев остеомиелита). Срок до наложения вторичных швов у пациентов исследуемой группы - $7,5 \pm 0,9$ дня, в группе сравнения - $9,1 \pm 1,3$ дня. Средняя длительность стационарного лечения - $26,5 \pm 1,4$ дня и $34,6 \pm 2,4$ дня соответственно. Средняя стоимость лечения одного пациента составила 1888,28 EUR и 2226,55 EUR соответственно.

Выводы: ЛЮД - эффективный метод профилактики ГСО у больных с ОПКК, позволяющий улучшить результаты, сократить сроки лечения и затраты.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ СТРЕПТОКОККОВОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА

*Харламова Ф.С., Врублевский С.Г., Петров М.С.,
Егорова Н.Ю., Семенова Л.П., Анджель А.Е.,
Романова Ю.В., Семенюк Н.О., Иванова А.А.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ России
Морозовская детская городская клиническая больница,
г. Москва, Россия*

В настоящее время все процессы, связанные с бактериальными инфекциями, протекающими в фасциальных выстилках, объединяют общим генерическим термином «некротизирующий фасцит». Некротизирующий фасцит может вызываться полимикробной флорой, но отдельно выделяется стрептококковый некротизирующий фасцит, ввиду выраженных особенностей клинической картины. Механизм возникновения поздних осложнений во многом не изучен, но известно, что возникают реакции перекрестного иммунитета, при которых образовавшиеся антитела к антигенам стрептококка реагируют с тканями хозяина. Нами представляется случай некротизирующего стрептококкового фасциита, с поздней диагностикой у ребенка 3 лет, поступившего в клинику на поздних сроках в состоянии шока, с последующим формированием обширных очагов сухого некроза, с поражением обеих ягодичных областей, циркулярным поражением бедра и голени слева и частичным поражением голени справа. Использование местной вакуумной терапии в комплексном лечении данного пациента позволило ускорить формирование грануляционной ткани после проведения некрэктомии, значительно уменьшить бактериальное обсеменение раневой поверхности, позволило выполнить в ранние сроки кожную пластику сформировавшихся обширных дефектов.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КОНТРОЛИРУЕМОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ХИРУРГИИ КИСТИ

Черенок Е.П.¹, Рябчун С.В.²

*Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца 1, Киевский
городской центр микрохирургии кисти 2, г. Киев, Украина*

Несмотря на современные достижения реконструктивной хирургии кисти, остается ряд проблемных моментов при лечении пациентов с обширными дефектами мягких тканей. К таким моментам относится техническая сложность проводимых операций, наличие больших донорских ран, отказ пациента от подобных оперативных вмешательств. Все это заставляет искать альтернативные методы лечения.

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с обширными дефектами мягких тканей кисти и предплечья путем применения метода контролируемого отрицательного давления (КОД).

Материалы и методы: с 2012 года по настоящий момент, нами был применен метод КОД для лечения обширных дефектов кисти и предплечья. Данный метод применяли при скелетизации кисти (n=2), при обширных дефектах кисти (n=4), при дефектах мягких тканей предплечья (n=3), а также для лечения донорских ран при транспозиции комплексов тканей (n=5). Для создания и регулировки отрицательного давления в ране мы использовали модифицированный медицинский аспиратор «Агат-Днепр». В качестве сорбционного материала гидрофильную высококачественную полиуретановую губку с размерами пор 1500 микрометров, плотностью 30 ppi и толщиной от 15 до 25 мм. Вакуумирование создавали за счет антимикробной полипропиленовой пленки Ioban™2. В качестве дренажных систем использовали медицинские ригидные полихлорвиниловые трубки. Стерилизацию материала проводили в парафармалиновой камере.

Первый сеанс терапии КОД выполняли на 2-3 сутки после проведения первичной или вторичной хирургической обработки при условии наличия устойчивого местного гемостаза. В условиях перевязочной выполнялась обработка раны антисептиком. Затем на рану помещали слой медицинских салфеток пропитанных раствором декасана или гидрофильную полиуретановую губку, смоделированную под размер и объем раны. Выбор материала зависел от локализации и размеров дефекта. Важным условием было отсутствие контакта между неповрежденной кожей и полиуретановой губкой. Поверх сорбционной повязки укладывали дренажную полихлорвиниловую трубку, подсоединенную к обычной воронке от фонендоскопа без мембраны. В случае использования только дренажной трубки, ее размещали между слоями сорбционной повязки. Осуществляли герметизацию раны пленкой Ioban™. Выходной конец дренажной трубки подсоединяли к аппарату отрицательного давления. Регулировку отрицательного давления осуществляли в диапазоне от 75 до 150 мм рт. ст. в зависимости от фазы раневого процесса. Смену повязки производили через 3-4 дня. На последующих перевязках выполняли санацию раны и решали вопрос о продолжении или прекращении терапии контролируемым отрицательным давлением.

Результаты и обсуждения: у всех пациентов (n=9) отмечали исчезновение болевого синдрома, регрессию отека, заметное очищение ран от наложений фибрина и участков некроза, сокращение площади и глубины раны, формирование полноценных грануляций и ускоренной краевой эпителизации. В 2-х случаях закрытие раны произошло путем заживления вторичным натяжением, в остальных – аутодермопластикой расщепленным трансплантатом. Герметичная повязка с отрицательным давлением идеально удерживала на месте свободный аутодермальный трансплантат, который при этом не требовал дополнительной фиксации. Средняя длительность стационарного лечения больных составила 12,2±1,8 суток, что 2 раза меньше по сравнению с применением традиционных повязок.

Выводы: применение метода КОД при лечении обширных дефектов кисти и предплечья позволило обеспечить благоприятный клинический эффект, сократить длительность стационарного лечения, способствовать быстрому очищению ран, активизировать фагоцитоз, стимулировать репаративные процессы, а низкая стоимость и доступность используемых

нами технических средств, позволяет рекомендовать этот метод для широкого применения в хирургии кисти.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАН

*Шептунов Ю.М.¹, Акимжанова И.Ю.², Сундеев С.В.^{1,3}, Заркуа В.В.^{1,3},
Внуков П.В.⁴*

*1) Воронежская Государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, 2)
Некоммерческое партнерство «Новолитецкий медицинский центр», 3)
Областная клиническая больница города Липецка, 4) Елецкая городская
больница №2 г. Липецк*

Целью публикации является анализ возможностей применения отрицательного давления в практической хирургии.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ лечения пациентов 5 клинических групп за 20 лет (1992-2012 гг.):

1. Чистые послеоперационные раны с имплантацией полипропиленовых сеток (ППС) при паховом грыжесечении.
2. Чистые и условно чистые раны с обширной отслойкой лоскутов при удалении опухолей из подкожной клетчатки, травмах, гематомах и пр.
3. Чистые раны с пластикой ППС и отслойкой кожно-подкожных лоскутов при больших послеоперационных грыжах.
4. Трофические язвы и длительно незаживающие раны различной этиологии.
5. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки: фурункулы, карбункулы и пр.

Нами не применялись специальные устройства для вакуумирования. При несомненной их клинической эффективности, они не всегда доступны и относительно дороги.

Для практического хирурга большее значение имеет «вакуум», который всегда под рукой, поэтому для создания отрицательного давления в ране у пациентов 1-3 групп использовали активную аспирацию по Редону. В качестве аспираторов служили пластиковые системы – «гармошки», регулируемые электроаспираторы постоянного действия и самодельные системы из пластиковых шприцов, изготавливаемые непосредственно при завершении операции.

В 4 группе вакуумирование трофических язв и ран проводили с помощью мощного электроаспиратора с острым металлическим или пластиковым наконечником и отрицательным давлением в системе не менее 1 атм (М.М.Синявский и др.).

Вакуумирование гнойничковых заболеваний кожи осуществляли импульсным отрицательным давлением над головкой фурункула или гнойной раной диаметром до 2-3 см – это диаметр цилиндра 20-50 см³ пластикового шприца Люэра со срезанной канюлей, которым и создавали отрицательное давление над гнойным очагом.

Результаты и обсуждение: В группе 1 активное вакуумное дренирование послеоперационной раны, в сочетании с однократным

профилактическим введением антибиотика, позволило избежать раневой инфекции в серии наблюдений более 2500 паховых грыжесечений с пластикой ППС. Срок активной аспирации – 18-24 часа после операции; затем при необходимости осуществляли пассивное дренирование ещё на 24-36 часов.

В группе 2 активную аспирацию из-под лоскутов осуществляли и с целью удаления раневого секрета, и с целью иммобилизации. Отрицательное давление дополняло иммобилизацию лоскутов и уменьшение полости раны, осуществляемое наложением погружных «шахматных» швов (Ю.М.Шептунов, 1992).

Третья группа пациентов наиболее сложная для профилактики подкожных сером, гематом и инфицирования в связи с обширностью оперативного вмешательства и большой площадью ППС. Активное дренирование раны у них продолжали до 1-2 суток, пассивное до 3-5 дней. Несмотря на интраоперационную антибиотикопрофилактику и послеоперационную антибиотикотерапию, у 7 из 482 больных (1,45%) возникло послеоперационное инфицирование раны, потребовавшее удаление ППС у одной пациентки с ожирением и сахарным диабетом.

Применение активного вакуумирования в комплексе лечения трофических язв и длительно незаживающих ран у 196 больных позволили добиться заживления небольших дефектов у 127 (64,8%) пациентов, а у остальных подготовить раневую поверхность к кожной пластике.

Вакуумная аспирация гнойных стержней и отделяемого (А.А.Билькевич, С.В.Лохвицкий и др.) явилась альтернативой оперативного лечения абсцедирующего фурункула (у 182 больных), карбункула (у 21) и ускорило очищение и заживление гнойных ран небольших размеров у 34 пациентов.

Таким образом, наряду с аппаратным вакуумированием ран, в работе практического врача-хирурга (в том числе и амбулаторного) могут быть использованы импровизированные устройства, обеспечивающие необходимое воздействие отрицательным давлением на чистую рану или гнойный очаг.

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ, ОСЛОЖНЕННЫМ ФЛЕГМОНОЙ

***Штильман М.Ю., Нефедов В.И., Чумбуридзе И.П.,
Явруян О.А.***

*Кафедра хирургических болезней № 3 Ростовского Государственного
медицинского университета,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Цель исследования: улучшение результатов лечения больных с СДС, осложнённым флегмоной, путем применения локальной вакуум терапии

Материал и методы. Нами проведен анализ результатов лечения 51 больных в возрасте от 39 до 63 лет с флегмоной стопы, различной локализации на фоне СДС. У всех больных имелся ИНСД. У 37 больных диагностирована нейропатическая форма СДС. Больные в зависимости от получаемой терапии были распределены на две группы: 1- контрольная (n=24) и 2-основная (n=27). Пациенты контрольной группы получали традиционную общепринятую

терапию, а в комплекс лечения основной была включена локальная вакуум терапия аппаратом «ATMOS S042 NPWT Vivano Tec». Режим прибора прерывистый - 125 мм рт.ст- 5 мин, 20 мм рт. ст. -2 мин. Все больные были оперированы по неотложным показаниям.

В качестве критериев оценки эффективности лечения служили анализ клинических результатов и исследование концентрации тромбоцитарного фактора роста (PDGF), в отделяемом из послеоперационной раны. Для характеристики состояния раневого процесса мы использовали ведение документации по системе MEASURE. Концентрации PDGF F определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа наборами фирмы DSL.

Результаты и обсуждение: У больных 1 группы, получавших только стандартную терапию, длительность отека стопы наблюдалось до $11,2 \pm 0,4$ суток. Гиперемии стопы - до $8,6 \pm 0,3$ суток; появление грануляционной ткани отмечено к $12,1 \pm 0,4$ суткам; очищение раны наступало на $19,4 \pm 0,4$ сутки; гранулирование всей поверхности раны на $23,5 \pm 0,5$ сутки. У пациентов 2 группы длительность отека стопы сохранялась до $7,3 \pm 0,4$ суток, гиперемия наблюдалась до $6,1 \pm 0,3$ суток; появление грануляций было отмечено на $8,1 \pm 0,4$ сутки; очищение раны наступало к $11,4 \pm 0,2$ суткам; гранулирование на $14,7 \pm 0,3$ сутки.

Изучение динамики содержания факторов роста показало, что на фоне вакуум-терапии отмечалось более раннее их появление, а в дальнейшем и более интенсивное нарастание их концентрации

При применении цитокинотерапии у больных 2 группы уже с 4-х суток отмечалось появление факторов роста, которые отсутствовали у больных 1 группы. Концентрация тромбоцитарного фактора роста значительно увеличивалась при использовании вакуум- терапии. У больных основной группы концентрация PDGF на 9 сутки была больше в 2,5 раза, чем у пациентов контрольной группы. К 14 суткам концентрация PDGF у больных 2 группы значительно превышала показатели у пациентов 1 группы: в 5,7 раз.

Выводы. Применение методики локальной вакуум терапии позволяет улучшить результаты лечения данной категории больных, что выразилось в ускорении течения раневого процесса, а также уменьшении сроков стационарного лечения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Авдовенко А.Л. СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ (ОДНОПРОКОЛЬНЫЙ С НЕКРЭКТОМИЕЙ, ЭНДОВИДЕКОНТРОЛЕМ И ВАКУУМТЕРАПИЕЙ)	11
Авдовенко А.Л., Сажин В.П., Емкужев В.М. ВАКУУМТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	12
Богданец Л.И. ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ И СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ	13
Богданов В.В., Чердаков А.В., Лагвилава М.Г., Крутиков М.Г. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЛАЖНОЙ СРЕДЫ И ВАКУУМ-ТЕРАПИИ ...	15
Болотников А.И., Розанов В.Е., Островский Е.М. ВАКУУМ ТЕРАПИЯ ГНОЙНЫХ РАН ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	17
Будкевич Л.И., Астамирова Т.С., Сошкина В.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ПРОЛЕЖНЯМИ	19
Будкевич Л.И., Астамирова Т.С., Сошкина В.В. ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ	19
Воробьев А.А., Миронова И.С., Щербаков С.А. ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ РАН В ПОВСЕДНЕВНОЙ ПРАКТИКЕ ОТДЕЛЕНИЯ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ	20
Воробьев А.А., Миронова И.С. ВАКУУМ-АССИСТИРОВАННОЕ ВЕДЕНИЕ РЕЦИПИЕНТНОЙ РАНЫ ПОСЛЕ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ СВОБОДНЫМ ПЕРФОРИРОВАННЫМ ЛОСКУТОМ	21

Галимов О.В., Туйсин С.Р., Мухамедзянова Л.Р., Гиниятуллин Б.Р. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ПО СИСТЕМЕ VIVANOTES У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	23
Горюнов С.В., Жидких С.Ю., Чапарьян Б.А. ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ РАН	25
Дубров В.Э., Рагозин А.О., Кобрицов Г.П., Сидоров В.С., Юдин А.В. ПРИМЕНЕНИЕ VAC-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ЛОДЫЖЕК	26
Егоркин М. А., Жидких С.Ю. ВЛИЯНИЕ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ АНАЭРОБНОГО ПАРАПРОКТИТА И ГАНГРЕНЫ ФУРНЫЕ	28
Завражнов А.А., Пятаков С.Н., Славинский В.Г., Федосов С.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	29
Киргизов И.В., Якимова С.И., Апросимов М.Н. ИНТЕРМИТИРУЮЩЕЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ ГНОЙНЫХ РАН ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ И ЭВЕНТРАЦИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	30
Косульников С.О., Беседин А.М., Малюк Ю.Ю., Тарнапольский С.А., Кравченко К.В., Пундик Г.Н. НАШ ОПЫТ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ	31
Котов И.И., Бублейник О.А., Кацовский А.М. КОМБИНИРОВАННОЕ ПЛАЗМЕННО-ВАКУУМНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО МАСТИТА	33
Ларичев А.Б., Кузьмин В.С., Васильев А.А. ИЗМЕНЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ – СУТЬ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ВАКУУМ-ТЕРАПИИ РАН	34
Ларичев А.Б. ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ РАН: ДИАЛЕКТИКА ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ЕДИНСТВА И РАЗНООБРАЗИЯ	35

Ларичев А.Б., Фавстов С.В., Шубин Л.Б. РОЛЬ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЫ	37
Липин А.Н., Орлов А.Г. ВАКУУМНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	38
Лохвицкий С.В., Исмаилов Ж.К., Тастанова Г.М. НАРУЖНАЯ ВАКУУМ-АСПИРАЦИЯ В ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ	39
Лукьянчиков А.Н., Каторкин С.Е., Лукьянчиков В.Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ	40
Митиш В.А., Мединский П.В., Налбандян Р.Т., Никонов А.В. ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ РАНАХ У ДЕТЕЙ	42
Митиш В.А., Мединский П.В., Налбандян Р.Т., Никонов А.В. ЛЕЧЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ	43
Мокеев О.А., Мухин А.С. МЕТОД ДРЕНИРОВАНИЯ КЛЕТЧАТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ В ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА	44
Муллин Р.И., Масгутов Р.Ф., Богов А.А. ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В СОЧЕТАНИИ С ПРЯМОЙ ГЕННОЙ ТЕРАПИЕЙ СОСУДИСТЫМ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫМ ФАКТОРОМ РОСТА И ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ РАНАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	46
Оболенский В.Н., Леваль П.Ш., Голев С.Н. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ	47

Оболенский В.Н., Лака А.А., Плотников А.А., Ермолов А.А., Сампиев М.Т. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОКОРРЕКЦИИ СКОЛИОЗА	49
Оболенский В.Н., Ермолов А.А., Родоман Г.В. МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ	50
Островский Е.М., Болотников А.И., Розанов В.Е., Новоселов В.А., Ютанин С.Н., Гарибян К.С., Максимов Д.И. ОПЫТ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОЙ С ГНИЛОСТНО-НЕКРОТИЧЕСКОЙ ФЛЕГМОНОЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ И ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ТЯЖЕЛЫМ СЕПСИСОМ	51
Пацина С.Н., Беспалов А.А., Кирилин Л.Н. ПРОТОЧНО-АСПИРАЦИОННЫЕ ДРЕНАЖИ КАК СИСТЕМА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	53
Сергеев К.Н., Жаглин А.В. V.A.C.THERAPY В ТЕРАПИИ ОБШИРНЫХ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ	54
Сингаевский А.Б., Кожевников В.Б., Ахмедов А.М. ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОНИТОРИНГА	56
Сингаевский А.Б., Кожевников В.Б. Ахмедов А.М. ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТНО-СУСТАВНОГО АППАРАТА	57
Сонис А.Г., Ладонин С.В., Гребенников В.В. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИКАХ САМГМУ	58

Сычев Д.В., Оболенский В.Н., Семенистый А.Ю., Ермолов А.А., Карпенко А.В. МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ	59
Харламова Ф.С., Врублевский С.Г., Петров М.С., Егорова Н.Ю., Семенова Л.П., Анджель А.Е., Романова Ю.В., Семенюк Н.О., Иванова А.А. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ СТРЕПТОКОККОВОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА	61
Черенок Е.П., Рябчун С.В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КОНТРОЛИРУЕМОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ХИРУРГИИ КИСТИ	61
Шептунов Ю.М., Акимжанова И.Ю., Сундеев С.В., Заркуа В.В., Внуков П.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАН	63
Штильман М.Ю., Нефедов В.И., Чумбуридзе И.П., Явруян О.А. ВАКУУМ ТЕРАПИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ, ОСЛОЖНЕННЫМ ФЛЕГМОНОЙ	64

Лечение ран управляемым разрежением

Устройство для лечения ран управляемым разрежением (отрицательным давлением) Suprasorb®CNP (Супрасорб® СиНП)

Метод лечения ран управляемым разрежением (отрицательным давлением), иначе называемый VAC-терапия, на сегодняшний день широко применяется для лечения сложных ран.

Суть метода заключается в создании под специальной герметичной раневой повязкой разрежения (отрицательного давления), что способствует:

- эффективному отводу экссудата (очищению раны от раневого детрита) и снижению бактериальной нагрузки;
- стимуляции кровотока;
- уменьшению раневой отёчности и отёков в окружающих рану здоровых тканях;
- уменьшению раны в размерах;
- ускорению перехода к лечению раны методами влажного заживления и др.



Система для лечения ран управляемым разрежением SUPRASORB® CNP (Супрасорб® СиНП), производимая компанией L&R, позволяет применять указанный метод для лечения ран различной степени «тяжести» — от поверхностных с незначительной экссудацией, до глубоких, требующих длительного лечения:

в условиях стационара, для лечения лежачих пациентов — Suprasorb® CNP P1 (Супрасорб® СиНП П1)
для амбулаторного лечения «мобильных» пациентов — Suprasorb® CNP P2 (Супрасорб® СиНП П2)

VivanoTec / S 042 NPWT

Аппарат для лечения ран отрицательным давлением

НОВИНКА

Лечение ран отрицательным давлением – это инновационная методика, которая приводит к ускорению заживления ран и позволяет успешно лечить раны, которые невозможно вылечить другими методами. Данный вид лечения имеет множество показаний и особенно эффективен при лечении острых и хронических ран.



Цели лечения

- Снижение уровня микробной обсемененности тканей раны
- Уменьшение отека
- Усиление местного кровообращения
- Стимуляция заживления, посредством поддержания влажной раневой среды
- Ускорение роста грануляционной ткани
- Профилактика распространения раневой инфекции
- Защита раны от экзогенного инфицирования

Эргономично

Легкость, компактность и эргономичный дизайн делают использование аппарата очень удобным. Он подходит как для лежачих, так и для подвижных пациентов.

Удобно

Сенсорный дисплей с понятной навигацией по меню обеспечивает быстрый доступ ко всем рабочим функциям.

Надежно

Применение надежных высококачественных технологий обеспечивает длительную бесперебойную работу аппарата.

Реклама

Преимущества VivanoTec / S 042 NPWT:

- Один аппарат для различных показаний
- Компактный аппарат как для лежачих, так и для подвижных пациентов
- Эффективное поддержание заданного уровня давления в области раны
- Простое меню на русском языке