

was often impossible to stop or delimit inflammation in 66.6% of patients. After a while, foci of screening, miliary tuberculosis appeared, and the increase of intoxication led to death. Even after the process had subsided, the patients remained bedridden and required constant care. Surgical intervention is the proper choice in the treatment of tuberculous spondylitis. Good and satisfactory results in the operated patients were obtained in 93,6% of cases consisting in restoration of the spine, limbs and pelvic organs functions.

Keywords: tuberculous spondylitis, HIV-infected patients

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьян В.В., Данильченко А.А., Тагунова Т.В., Жук И.И., Цибанов А.Г. Комбинированный декомпрессив-

но-стабилизирующий спондилодез после неэффективного спондилодеза аутортрансплантантом при туберкулезном спондилите «Хирургия позвоночника». 2005 (1):122-124.

2. Куклин Дмитрий Владимирович. Задняя инструментальная фиксация в хирургическом лечении туберкулезного спондилита и остеомиелита тел позвонков. 111с, 2008 г., Москва.

3. Николаева О.Д. Внелегочной туберкулез у ВИЧ-инфицированных. Туберкулез. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. №3(10). 2012 г.

4. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боли в спине и конечностях. В кн.: Болезни нервной системы. Руководство для врачей. Под редакцией Н.Н. Яхно. – М., 2005, том 2, с. 306–331.

УДК 61 1.736/.95: 617.55-089: 572.511 (083.)

Ю.Г. Луценко, В.Б. Ахрамеев, А.Б. Матийцев, М.В. Слаблюк, И.С. Карабак

ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Реферат. Проанализированы результаты лечения 102 пациентов с избыточной массой тела на фоне сахарного диабета с гнойно-некротическими ранами мягких тканей. Установлено, что у данной категории больных, особенно в сочетании с сахарным диабетом, течение гнойно-некротических процессов мягких тканей более тяжелое, замаскированное и они нуждаются в индивидуальном подходе с использованием наряду с традиционными методами диагностики ультразвукового исследования.

Ключевые слова: гнойные раны, избыточная масса тела, сахарный диабет

Актуальность. Лечение гнойно-некротических процессов мягких тканей у больных сахарным диабетом – актуальная проблема современной хирургии [1, 2]. Сопутствующая избыточная масса тела или ожирение служат обременительными в течении болезни и лечении пациента факторами [1, 5]. При наличии ожирения у пациентов происходят заметны изменения в иммунологическом состоянии, нарушается иммунный ответ организма на патогенный фактор [5]. Но сочетание ожирения и диабета становится еще более взаимообременительным, что ухудшает течение гнойно-некротических процессов в таких больных [1, 5].

На современном этапе развития диабетологии ожирение признано важнейшим фактором риска возникновения сахарного диабета (СД) 2 типа подтверждается наличием ожирения у 80–90% пациентов с СД 2 типа [2, 5]. Взаимосвязь ожирения с нарушением обмена глюкозы, артериальной гипертензией и гиперлипидемией позволил G. Reaven в

1988 году объединить эти состояния в один патологический процесс — метаболический синдром («синдром X», «смертельный квартет»), частота которого в общей популяции колеблется от 14 до 24% [6, 7, 8]. Все это заставляет вести активный поиск новых методов диагностики и лечения гнойно-некротических процессов мягких тканей у пациентов с избыточной массой тела на фоне СД.

Цель работы: улучшить результаты лечения гнойно-некротических ран мягких тканей у пациентов сахарным диабетом с избыточной массой тела.

Материал и методы исследований. Под нашим наблюдением находились 102 пациента с гнойно-некротическими процессами мягких тканей, которые проходили лечение в хирургическом отделении Дорожной клинической больницы на ст. Донецк с 2017 по 2020 гг. Больные были разделены на 4 группы: 1-ю группу составили 34 пациента с нормальной и избыточной массой тела (индекс массы тела (ИМТ) до 29,9), 2-ю группу — 19 человек с ожирением I степени (ИМТ=30,0–34,9), в 3-ю и в 4-ю группу соответственно вошло 18 больных со II степени (ИМТ=35,0–39,9) и 31 — с III (ИМТ=40,0 и выше) степенью ожирения. Средний возраст пациентов: 1-я группа — (46,56±10,45) лет; 2-я группа — (42,95±8,00) года; 3-я группа — (43,22±7,85) года и 4-я группа — (53,97±8,65) года (p<0,01).

Больным проводили традиционные общие (сбор жалоб, анамнеза, обзор, измерение температуры, пульса, артериального давления, определение тяжести общего состояния) и клинико-лабораторные обследования (общие анализы крови и мочи, сахар крови, биохимические исследования крови, исследование микробиоты микрофлорой). При необходимости выполняли ультразвуковое исследование пораженного участка. Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) и пульсо-лейкоцитарно-температурный индекс интоксикации (ПЛТИИ) определяли по методике [3, 4]. При осмотре пациента удовлетворительное состояние оценивали в 1 балл, средней тяжести — в 2 балла и тяжелый — в 3 балла. Характер экссудата первичного очага воспаления для облегчения подсчета также оценивали в баллах: серозное — 1 балл, серозно-гнойное — 2 балла, гноное — 3 балла. Кроме того, под нашим наблюдением находилась еще одна (сравнительная) группа, которую составили 34 человека. Среди них было 15 пациентов СД с ожирением. У 19 больных констатируется ожирение, но без проявлений СД. Средний возраст пациентов в данной группе составил $(43,95 \pm 8,10)$ года.

Лечение больных проводилось по традиционным схемам с применением дренажа [7, 17], обработанного анолитом. В сравнительной группе лечение проводили по той же схеме, что и в основной группе, но в лечебный арсенал добавляли местное применение тиротрицина в виде порошка или геля. Этот антибиотик действует местно, не всасываясь, и оказывает бактерицидное

действие на грамположительные и некоторые грамотрицательные бактерии, в частности на пенициллин- и метициллинрезистентные штаммы (*S. aureus*, *S. haemolyticus*, *S. pyogenes*, *S. viridans*, *S. faecalis*, *C. diphtherie*, *Clostridia*, *N. meningitis*, *N. gonorrhoeae*, HSV, *H. influenzae*, некоторые виды грибов, в частности, *Candida albicans*).

Перед началом лечения все больные были консультированы эндокринологом для назначения схемы применения сахароснижающих препаратов.

Статистическую обработку получаемого материала проводили с помощью программ «STAT-12», «Microsoft Excel 2019», «StatSoft STATISTICA 12.0».

Результаты и обсуждение. Чаще всего у обследованных больных с СД и ожирением диагностировали абсцессы (33 пациента), фурункулы (21) и карбункулы (14). Флегмоны и аденофлегмоны обнаружены у 10 человек. Полученные результаты представлены в таблице.

Как видно из данных таблицы, среднее пребывание больного в стационаре росло с увеличением массы тела пациента и составило по группам больных соответственно $8,5 \pm 2,34$, $10,58 \pm 2,77$, $15,67 \pm 3,86$ и $15,74 \pm 3,7$ койко-дней (достоверность разницы между 1-й, 2-й и 3-й группами $p = 99,9\%$). Продолжительность заболевания к моменту госпитализации увеличивалась, хотя не имела по группам линейного роста. Также тенденцию к увеличению тяжести общего состояния в момент поступления имели пациенты с ожирением, что составило по группам соответственно $1,5 \pm 0,25$, $1,37 \pm 0,25$, $1,5 \pm 0,26$ и

Таблица. Сроки пребывания больных в стационаре и результаты их первичного осмотра

Показатель	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа
Пребывание больного в стационаре, койко-день	$8,5 \pm 2,34^*$	$10,58 \pm 2,77^*$	$15,67 \pm 15,67^*$	$15,74 \pm 3,7^*$
Срок госпитализации (дни)	$6,29 \pm 1,7^*$	$7,0 \pm 2,84^*$	$9,89 \pm 3,55^*$	$8,42 \pm 3,96^*$
Общее состояние больного, баллы	$1,5 \pm 0,25^*$	$1,37 \pm 0,25^*$	$1,5 \pm 0,26^*$	$1,58 \pm 0,34^*$
Температура тела к моменту поступления, °С	$37,21 \pm 0,3^*$	$37,18 \pm 0,27^*$	$37,03 \pm 0,22^*$	$37,2 \pm 0,38^*$
Частота пульса, уд./мин	$81,68 \pm 4,33^*$	$81,47 \pm 3,69^*$	$82,67 \pm 6,02^*$	$83,29 \pm 5,19^*$
Количество первичного экссудата в очаге воспаления, мл	$45,44 \pm 11,8^{**}$	$35,32 \pm 7,75^{**}$	$32,39 \pm 10,83^{**}$	$91,84 \pm 25,33^{**}$
Характер экссудата, баллы	$2,65 \pm 0,37^*$	$2,89 \pm 0,16^*$	$2,67 \pm 0,3^*$	$2,68 \pm 0,27^*$
ЛИИ	$2,16 \pm 0,47^*$	$1,18 \pm 0,24^*$	$2,12 \pm 0,37^*$	$4,64 \pm 1,23^*$
ПЛТИИ	$2,74 \pm 0,44^*$	$1,26 \pm 0,15^*$	$2,48 \pm 0,34^*$	$5,73 \pm 1,06^*$

Примечание. * — $p < 0,01$; « — $p < 0,05$.

1,58±0,34 балла. Температура тела больного к моменту поступления в стационар составляла 37,21±0,3, 37,18±0,27, 37,03±0,22 и 37,2±0,38 °С соответственно в 1-й, 2-й, 3-й и 4-й группе, в первых трех группах имея тенденцию к снижению с ростом массы тела, в группе же с экстремальным ожирением она снова начала несколько увеличиваться. Частота пульса прямо пропорционально возрастала с увеличением массы тела пациента, усиливаясь от 81,68±4,33 и 81,47±3,69 уд./мин у пациентов 1-й и 2-й группы до 82,67±6,02 и 83,29±5,19 у пациентов 3-й и 4-й группы соответственно.

Следует отметить, что при первичном хирургическом вмешательстве количество выявленного экссудата уменьшалось с ростом степени ожирения. В частности, в 1-й группе количество экссудата составляло в среднем 45,44±11,8 мл, во 2-й и 3-й группе 35,32±7,75 и 32,39±10,83 мл соответственно. В группе пациентов с III степенью ожирения количество экссудата резко увеличилось, достигнув 91,84±25,33 мл. При этом характер самого экссудата по группам практически не отличался. Относительно вспомогательных методов определения состояния больного, а именно уровня эндогенной интоксикации, показатели ЛИИ и ПЛТИ были достаточно информативны. ЛИИ по группам соответственно составлял 2,16±0,47; 1,18±0,24; 2,12±0,37 и 4,64±1,23. В свою очередь, показатель ПЛТИ составил соответственно 2,74±0,44; 1,26±0,15; 2,48±0,34 и 4,64±1,06.

Как уже указывалось, в сравнительной группе больных (34 человека) использовали тиротрицин. После вскрытия (например, абсцесса) эвакуировали гнойное содержимое, промывали полость антисептиками и дренировали гнойную рану. На второй день снимали повязку, рану снова промывали, ставили дренаж и засыпали рану порошком тиротрицина (рис. 1).

Такую процедуру проводили только на 2-4-й, максимум на 5-й день после раскрытия гноя. Как правило, этого времени было достаточно для очищения раны и появления грануляций. В зависимости от степени выраженности гнойного процесса с 3–5 или с 6-го дня переходили на повязки с тиротрицином в виде геля еще на 3–5 дней.

Следует отметить, что течение гнойно-некротических процессов у людей с III степенью ожирения часто имело замаски-

рованный характер со стертой клинической картиной и уменьшением болевых ощущений. Большинство гнойно-некротических процессов имели более широкий, разлитый характер, чем у пациентов 1-й и 2-й группы.

Определяя ЛИИ и ПЛТИ, выяснили, что показатели заметно возрастают с увеличением степени ожирения, что косвенно свидетельствует о состоянии эндогенной интоксикации.

Согласно предварительным полученным результатам в развитии гнойно-некротических процессов можно выделить несколько основных предпосылок.

Патологические изменения мышечной ткани обусловлены, прежде всего, хронической их ишемией вследствие уменьшения капиллярного кровотока при выраженном ожирении, а также на фоне диабетической ангиопатии. К тому же морфологические особенности жировой ткани, фациальных футляров и соединительнотканых прослоек при ожирении создают предпосылки для массивного распространения острых гнойно-воспалительных заболеваний в случае их возникновения.

Увеличение бактериального обсеменения кожи (рост количественных и качественных показателей) с ростом степени ожирения также служит одной из предпосылок развития острых гнойных заболеваний — воркований мягких тканей.

У больных с III–IV степенью ожирения можно наблюдать несколько фаз раневого процесса одновременно, когда в одном из углов раны имеются грануляции, а в остальном — умеренные гнойные выделения. Этот

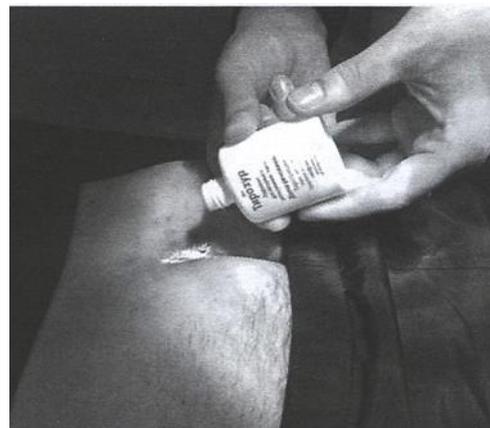


Рис. 1. Пациентка С., 23 года, ожирение II ст., СД, тяжелое течение. Обработка раны тиротрицином на 2-й день после раскрытия у больной нагноившихся копчиковых ходов

важный аспект в лечении гнойно-некротических процессов у людей с ожирением вынуждает одновременно на разных участках одной раны проводить лечение несколькими препаратами для лечения разных фаз раневого процесса. В таких случаях мы с успехом использовали одновременно порошок тиротрицина (там, где были гнойно-некротические ткани) и гель тиротрицина там, где уже были грануляции.

Следует также отметить, что при местном использовании порошка тиротрицина значительно меньше предполагалось время очищения раны от гнойно-некротических тканей по сравнению с использованием обычных антисептиков, ведь эта форма препарата проявляла себя как отличный сорбент в сочетании с антибактериальным действием.

Приведем клиническое наблюдение. У больной К. на фоне СД и ожирения IV сте-

пени развился гнойно-некротический ишиоректальный парапроктит с вовлечением в процесс большого количества окружающих тканей. В результате использования в лечении тиротрицина в виде порошка и геля рана полностью очистилась, начался процесс грануляции (рис. 2–5).

Выводы. При диагностике тяжелых гнойно-септических процессов мягких тканей у больных сахарным диабетом с избыточной массой тела наряду с традиционными методами диагностики целесообразно шире использовать ультразвуковое исследование.

Тиротрицин в виде порошка значительно быстрее очищает рану гнойно-некротических тканей в первые 3–4 дня лечения по сравнению с традиционным использованием антисептических средств.

Тиротрицин в виде геля хорошо себя зарекомендовал при лечении инфицированных и гнойных ран после их очищения для стиму-



Рис. 2. Больная К. Гнойно-некротический ишиоректальный парапроктит перед началом лечения



Рис. 3. Больная К. Состояние раны на 16-й день лечения. Вид раны при использовании порошка тиротрицина перед повязкой



Рис. 4. Больная К. Состояние раны на 22-й день лечения. Рана очистилась

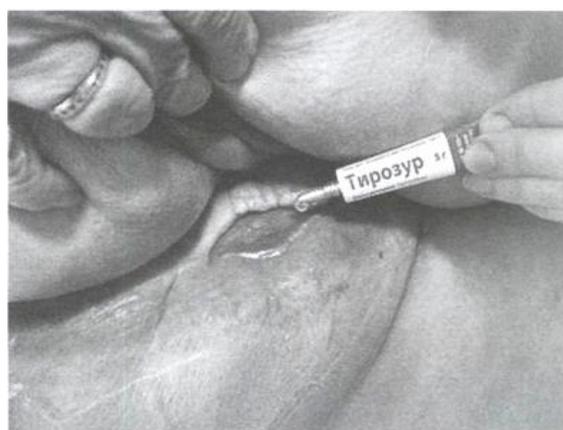


Рис. 5. Больная К. Состояние раны на 34-й день лечения. Рана полностью очистилась, гранулирует. Используется тиротрицин в виде геля

ляции грануляционной ткани, в частности у пациентов СД с избыточной массой тела.

Yu.G. Lutsenko, V.B. Akhrameev, A.B. Matiytsiv, M.V. Slablyuk, I.S. Karabak

TREATMENT OF PURULENT-NECROTIC WOUNDS OF SOFT TISSUES IN PATIENTS DIABETES MELLITUS WITH OVERWEIGHT

Summary. *The results of the treatment of 102 overweight patients with diabetes mellitus with purulent-necrotic soft tissue wounds were analyzed. It was found that in this category of patients, especially in combination with diabetes mellitus, the course of purulent-necrotic processes of soft tissues is more severe, disguised and they need an individual approach using ultrasound along with traditional diagnostic methods.*

Keywords: *purulent wounds, overweight, diabetes mellitus*

ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом – 9-й выпуск / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, А.Ю. Майоров и др. // Сахарный диабет. – 2019. – №22. – Приложение 1. – С. 1-121.
2. Демина А.Г., Бреговский В.Б., Карпова И.А., Цветкова Т.Л. Изменения распределения нагрузки под стопой Шарко в отдаленные сроки неактивной стадии. Сахарный диабет. 2018; 21: 99-104.
3. Фищенко А.Я., Химич С.Д. Определение лейкоцитарного индекса интоксикации при холецистите // Клини. хир. 1989. – № 9. – С. 68–69
4. Химич С. Д. Пульсо-лейкоцитарно-температурный индекс интоксикации / Химич С.Д. // Клини. хирургия. – 1992. – № 12. – С. 51–53.
5. Baumbach, S. How we manage bone marrow edema-an interdisciplinary approach / S. Baumbach, V. Pfahler, S. Bechtold-DallaPozza [et al.] // J Clin Med. – 2020. – V. 18:551. doi: 10.3390/jcm9020551.
6. Bus, S. International Working Group on the Diabetic Foot. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update) / S. Bus, L. Lavery, M. Monteiro-Soares [et al.] // Diabetes Metab Res Rev. – 2020. – V. 36. – S. 1: e3269.
7. Scharper, N. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update) / N. Scharper, J. Jaap, van Netten [et al.] // Diabetes Metab Res Rev. – 2020. – V. 36. – S1:e3266.
8. Van Netten, J. The future for diabetic foot ulcer prevention: A paradigm shift from stratified healthcare towards personalized medicine / van Netten J., Woodburn J., Bus S. // Diabetes Metab Res Rev. – 2020. – V. 36. – S1:e3234.

УДК 616.31-021.3[053.2

Е.В. Дегтяренко

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Резюме. Были проанализированы и обобщены данные специализированной литературы, в которых освещены вопросы изучения стоматологической патологии у детей с аллергическими заболеваниями. Помимо этого, было проведено стоматологическое и комплексное педиатрическое обследование 47 детей в возрасте 3–5 лет с аллергической патологией и 59 практически здоровых детей (не имеющих аллергических заболеваний), проживающих в г. Донецке. У пациентов с аллергическими поражениями наблюдаются изменения состава и свойств ротовой жидкости. Наши собственные исследования детей, проживающих в г. Донецке подтверждают данные других авторов о более высокой распространенности и интенсивности кариеса у детей с аллергической патологией по сравнению с соматически здоровыми.

Ключевые слова: *аллергические заболевания, стоматологическая патология, дети*

Актуальность работы. В мире наблюдается неуклонный рост числа аллергических заболеваний. Так, например, в США 20% населения страдает выраженной аллергией, а 40–50% имеют неустойчивые ее симптомы. В Германии аллергическая патология регистрируется у 15–20% человек [3]. В Рос-

сии, по официальной статистике, аллергии подвержены до 15% населения [6]. В таких странах как Украина, Япония, Болгария, Швеция и Великобритания фиксируется наибольшая распространенность аллергических заболеваний [3].

Определяющими в развитии аллергической патологии у детей являются генетические, а также средовые факторы [2]. В основе патогенеза бронхиальной астмы, атопического дерматита, аллергического ринита лежит иммунное воспаление с участием IgE-опосредованных механизмов, которое развивается в шоковом органе при контакте с причинно-зависимым аллергеном. Имеется также достаточное количество исследований, доказывающих наличие прямых связей между загрязнением окружающей среды и частотой случаев аллергии [2, 6].

Общеизвестна взаимосвязь общесоматической патологии со стоматологическими заболеваниями [7]. При аллергических заболеваниях изменяется иммунологическая