

Э.Я. Фисталь, д.м.н., профессор, заведующий отделением термических поражений и пластической хирургии, В.В. Солошенко, к.м.н., И.И. Сперанский, Л.Ф. Гриценко, ГУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака» НАМН Украины, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Эффективность использования препарата Тирозур в местном лечении ожоговых ран

Лечение ран остается одной из важнейших проблем современной медицины. Больные с различными по этиологии, распространенности и глубине раневыми дефектами кожных покровов составляют подавляющее большинство пациентов как хирургического стационара, так и амбулаторно-поликлинического приема [5].

В практической деятельности врача хирургического, ожогового или травматологического отделения часто возникает вопрос том, какой препарат лучше использовать в зависимости от локализации дефекта, стадии раневого процесса, особенностей состава раневой микрофлоры [1, 3, 4]. Существуют определенные трудности в выборе метода консервативного лечения ожоговой раны вследствие появления воспалительных осложнений при ожогах различной локализации. Развитие резистентности микроорганизмов к используемым препаратам, снижение общей и местной иммунологической реактивности организма требуют дальнейшего изучения данного вопроса, разработки и совершенствования методов лечения ожоговых ран [2].

Цель исследования — оценка клинической эффективности использования препарата Тирозур (порошок и гель), содержащего топический антибиотик тиротрицин, для местного лечения поверхностных дермальных ожогов.

Препарат Тирозур выпускается в виде мелкодисперсного аморфного порошка белого цвета, без вкуса и запаха в пластмассовых упаковках емкостью 20 г, а также в виде геля в металлических тубах по 5,0 г. В 1 г геля и порошка содержится 1 мг тиротрицина.

Материалы и методы

Изучены результаты лечения 47 больных в возрасте от 21 года до 75 лет с ожогами различной локализации, глубины и площади поражения, госпитализированных в ожоговое отделение Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака НАМН Украины с июля по декабрь 2009 г.

Всех больных разделили на 3 группы. В I (основную) группу включили 30 человек с ожогами I-II ст., которым был назначен препарат Тирозур в форме порошка или геля. Участников основной группы разделили на 2 подгруппы по 15 пострадавших. В первой подгруппе (Ia) применялся Тирозур в форме порошка. Курс лечения колебался от 3 до 7 дней, что было обусловлено динамикой раневого процесса. В этой же группе 6 пациентам, которым проводилась аутодермотрансплантация, для профилактики воспалительных реакций в области донорского участка рану присыпали тонким слоем препарата Тирозур в форме порошка.

Для лечения пациентов второй подгруппы (Iб) основной группы (n=15) для местного лечения использовали препарат Тирозур в форме геля. Препарат наносили после тщательного туалета равномерным слоем толщиной 0,1-0,2 мм непосредственно на рану и при наличии воспалительных явлений, мацерации — вокруг раны. Смена повязок производилась ежедневно.

Группу сравнения составили 17 больных, в лечении которых применялся аппликационный сорбент с противомикробной активностью (100 г порошка содержит гентамицина 2,4 г, L-триптофана 1,4 г, сульфата цинка 1 г, метоксана 95,2 г) и кремы сульфадиазина серебра 1%.

Этиологическим фактором поражения были пламя — у 21 больного, кипятки и горячая пища — у 26 пострадавших. Группы создавались произвольно по мере поступления пострадавших в стационар. Обе группы были сопоставимы по возрасту пациентов и клиническим характеристикам, что позволило в дальнейшем провести сравнительный анализ. Критерием включения больных

в исследуемые группы было наличие поверхностных ограниченных ожогов, локализованных на конечностях и/или туловище, в первые часы с момента поражения; поверхностные ожоги с наличием или угрозой развития инфекционных осложнений как местного, так и общего характера. Пациенты с тяжелой сопутствующей патологией, оказывающей влияние на раневую процесс, в исследование не включались.

Эффективность лечения оценивали на основании субъективных (визуальная оценка состояния раны) и объективных (качественный и количественный состав раневой микрофлоры, динамика раневых отпечатков — на 1, 3, 5, 7-е сутки) критериев. Учитывали сроки очищения раны и появления краевой эпителизации, улучшение общего состояния и самочувствия больного, нормализацию температуры тела и клинико-лабораторные показатели, сроки окончательного заживления ран или подготовки их к оперативному вмешательству.

Всем больным до назначения лечения и на 2, 4-5, 7-8-е сутки и после окончания лечения проводили клинические, а по показаниям — биохимические анализы крови; осуществляли контроль температуры тела, частоты сердечных сокращений, артериального давления; цитологическое исследование раны методом отпечатков по Макарову-Покровской, а также бактериологическое исследование.

Результаты и обсуждение

У больных Ia группы уменьшение болей наступало на 2-3-и сутки после применения препарата Тирозур порошок непосредственно на поверхностный участок ожоговой раны. При использовании препарата на участки влажного струпа площадью до 30 см² наблюдалось высыхание раневой поверхности в течение 2-3 суток и более быстрое отторжение струпа с участками расплавления уже на 4-7-е сутки лечения. Температура тела в вечернее время при ограниченных ожогах (до 15% поверхности тела) сохранялась в пределах 37,2-38,1°С на протяжении 4-6 дней. Сроки отторжения струпа и полной эпителизации поверхностных ожогов составили 10±2,92 дня, что на 4±2,9 дня меньше, чем в контрольной группе. Перифокальное воспаление и экссудация были выражены незначительно.

У пациентов Ib группы, у которых на поверхностные ожоговые раны (I-II степени) наносили гель Тирозур, отмечалось отсутствие воспалительного вала вокруг раны, ожоговая поверхность была влажной, наблюдалось уменьшение раневого отделяемого. Эпителизация поверхностных ожогов начиналась на 3-5-е сутки лечения и завершалась на 10±2,7 дня. При наличии гиперемии, мацерации вокруг раны, выраженного зуда и экссудации в области паратравматической зоны после использовании геля Тирозур наблюдалось значительное уменьшение кожного зуда после 3-4 обработок раны, экссудации, гиперемии паратравматической зоны; отмечалась активная эпителизация. Через 4-5 дней наблюдалось высыхание экзематозных высыпаний, полное заживление паратравматической зоны наступало на 5-7-й день.

Переносимость местного применения препарата Тирозур в форме порошка и геля оценена как хорошая: ни у одного больного не наблюдалось общих или местных аллергических проявлений, неприятных ощущений.

У больных группы сравнения (17 человек) высыхание раны отмечалось на 6-9-е сутки,

образование струпа при поверхностных эпидермальных ожогах (I степень) — на 3-5-е сутки. Температура тела у больных сохранялась в пределах 37,4-38,3°С. Сроки отторжения ожогового струпа и полного заживления ран у пациентов этой группы составили 14±3,02 дня. При наличии перифокальной экссудации в этой группе зуд сохранялся на протяжении 4-7 суток, уменьшение экссудации отмечалось на 3-5-е сутки, полное прекращение — через 9,2±1,78 суток.

В цитологических отпечатках у больных во всех группах в 1-е сутки с момента травмы (12-24 ч) отмечалось наличие нитей фибрина, единичные оболочки клеток, местами их скопления до 10-25 в поле зрения. У пациентов, поступивших на 2-3-и сутки после получения ожога, преобладали процессы некролиза, отмечалось наличие сегментоядерных лейкоцитов с различной дегенерацией ядра, скопление микрофлоры, располагающейся внеклеточно. В Ia группе по мере высыхания раны и образования тонкого струпа при использовании препарата Тирозур порошок получить отпечаток не представлялось возможным. К 4-5-му дню у 73,9% пациентов обеих подгрупп (Ia, Ib) отмечалось быстрое уменьшение перифокального воспаления, уменьшение количества отделяемого, очищение ран от налета фибрина, появление по всей раневой поверхности ярко-красных мелкозернистых грануляций. В цитологических отпечатках из ран уже после 3 перевязок в группе применения Тирозура отмечено быстрое уменьшение количества микрофлоры, тканевого детрита и разрушенных нейтрофилов, усиление фагоцитоза микроорганизмов, увеличение числа активных макрофагов, а затем и фибробластов.

По результатам цитогрaмм у пациентов основной группы на 7-е сутки наблюдался воспалительный (20%), воспалительно-регенераторный (29%), регенераторно-воспалительный (31%) и регенераторный (20%) процесс. У большинства больных указанные изменения соответствовали переходу от воспалительно-некротического к воспалительно-регенераторному и регенераторному типам цитогрaмм уже на 5-7-е сутки. Это свидетельствовало о переходе раневого процесса во II фазу и являлось критерием готовности раны к оперативному лечению — аутодермотрансплантации. У 3 (13,0%) больных развитие воспалительного процесса продолжалось, произошло углубление ожога. Это потребовало хирургического вмешательства — некрэктомии, аутодермотрансплантации.

Согласно данным цитогрaмм раневых отпечатков, полученных при поступлении и на 3-5-й день лечения, в обеих подгруппах основной группы наблюдалось более быстрое уменьшение проявлений гнойного воспаления.

При микробиологическом исследовании из ран наиболее часто высеивали золотистый стафилококк, кишечную палочку, синегнойную палочку, бактероиды; в 30% случаев рост микроорганизмов отсутствовал. При наличии роста в 82,6% случаев выявляли микробные ассоциации, в составе которых наиболее часто встречались золотистый стафилококк и грамотрицательные микроорганизмы. Микробная обсемененность ран при поступлении в 1-е сутки с момента травмы в среднем составляла 10⁵-10⁶ КОЕ/г ткани, а при наличии воспалительной реакции — 10⁵-10⁶ КОЕ/г.

В группе сравнения у 17 больных, несмотря на снижение бактериальной обсемененности



Э.Я. Фисталь

ран, к 4-5-му дню лечения отмечены вялое очищение раны, местами налет фибрина на слабо развитой грануляционной ткани. 5 больным потребовалась повторная хирургическая обработка (29,4 против 13,0% в основной группе). Эпителизация ран наступала на 2-3 дня позже, чем в основной группе. Преобладающим типом цитогрaмм даже на 7-е сутки был воспалительный (49%), реже — воспалительно-регенераторный (32%) и еще реже — регенераторно-воспалительный (12%) и регенераторный (7%). Таким образом, лишь у 3 (17,6%) больных группы сравнения на 5-е сутки лечения были созданы условия для проведения восстановительных операций. В этой группе боль сохранялась на протяжении 3-5 суток, образование струпа наступало на 3-5-й день, сохранялись умеренно выраженная экссудация и перифокальное воспаление. Больные, для лечения которых использовали повязки с сульфадиазином серебра, жаловались на ощущение стягивания, что ухудшало их общее самочувствие, нарушало сон. У половины пациентов на протяжении 7-10 дней сохранялся отек вокруг ожоговой раны. Гипертермия в течение 7-10 дней потребовала назначения системных антибиотиков. Самостоятельное отхождение струпа наступало на 10-20-й день с момента получения ожога, длительное время сохранялась гиперемия заживших участков.

У пациентов с большой площадью ожоговой раны в общем анализе крови отмечались различные проявления воспалительной реакции. Изучение индексов интоксикации показало, что применение препарата Тирозур в форме геля или порошка не вызывает усугубления токсических реакций. При образовании сухого струпа быстрее наступало снижение индексов интоксикации до нормальных или до уровня, на 25-45% превышающего норму.

Выводы

Результаты клинического исследования, проведенного у 47 больных с ожогами различной локализации и площади, показали, что при применении препарата Тирозур эпителизация ран происходит в 1,4 раза быстрее (на 4±2,9 дня), чем при использовании других схем местного лечения ожогов.

Препарат Тирозур в форме порошка и геля является эффективным средством в комплексном лечении ожогов и профилактики инфекционных осложнений у лиц с ожогами. Препарат хорошо переносится больными, не вызывает болезненных ощущений при использовании (наоборот, обладает обезболивающим эффектом), не образует жирных пленок, препятствующих оттоку отечной жидкости, в связи с чем может использоваться в первые часы с момента получения ожога.

Литература

1. Парамонов Б.А., Порембский О.Я., Яблонский В.Г. Ожоги. Руководство для врачей. — Санкт-Петербург, 2000. — 480 с.
2. Фисталь Э.Я., Солошенко В.В., Фисталь Н.Н. и др. Принципы местного лечения ожоговых ран // Острые и неотложные состояния в практике врача. — 2009. — № 6. — С. 38-39.
3. Хунафин С.Н., Колесов С.В., Зинатуллин Р.М. Модифицированные пленочные покрытия на основе хитозана для временной защиты ожоговых ран // Скорая медицинская помощь. — 2006. — Т. 7, № 3. — С. 134-135.
4. Харитонов С.А., Королев В.А., Тараканов А.В. Современные методы лечения ожоговых ран // Скорая медицинская помощь. — 2006. — Т. 7, № 3. — С. 133-134.
5. Шалімов О.О., Саенко В.Ф., Дашенко Б.М. Сучасне медикаментозне лікування ран // Відомча інструкція. — К., 2002. — 37 с.