

высокое содержание лактата и низкий уровень глюкозы. Аномальный характер строения стромы с обширными интерстициальными пространствами, неплотная стенка сосудистой сети, большое количество синтезируемого коллагена и липидов, имеющих высокое сродство к липофильным препаратам, создают предпосылки для избирательного накопления фотосенсибилизаторов. Повышенное содержание в опухолевой ткани липопротеидов низкой плотности, с которыми взаимодействуют ФС, также благоприятствует их накоплению в опухолевых клетках. В свою очередь, избирательное накопление и длительная задержка ФС в опухоли (туморотропность) обуславливают высокую эффективность фотохимической реакции. Результаты лечения зависят от глубины инвазии опухолевого процесса.

ФДТ является эффективным методом лечения РК ЛОР-органов, отличаясь от других методов лечения органосохраняющим характером, отличными косметическими и функциональными результатами, высокой селективностью лечебного действия, отсутствием тяжелого системного влияния на организм. Преимуществом ФДТ по сравнению с другими методами лечения РК ЛОР-органов также является возможность многократного повторения процедуры в случае большого диаметра опухоли и при множественном опухолевом процессе без риска осложнений.

Конфликт интересов не заявляется.

References (Литература)

1. Paies AI. Tumors of head and neck. 5th ed. M., 2013; 478 p. Russian (Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. 5-е изд. М., 2013; 478 с.).
2. Sergeev YV, Borisova SV, Shubina SI. Current problems of practical dermatooncology: increased incidence of disease, improved screening and prevention of basal cell skin cancer. *Rossick Journe the skins and veins bol* 1999; (1): 8–12. Russian (Сергеев Ю.В., Борисова С.В., Шубина С.И. Актуальные проблемы практической дерматоонкологии: рост заболеваемости, совершенствование диспансеризации и профилактика базально-клеточного рака кожи. *Российск. журн. кож. и вен. бол.* 1999; (1): 8–12.).
3. Stranadko EPh, Volgin VN, Lamotkin IA, et al. Photodynamic therapy of basal cell skin cancer with photosensitizer photodithazine. *The Russian biotherapeutic journal.* 2008; 7 (4):

7–11. Russian (Странадко Е.Ф., Волгин В.Н., Ламоткин И.А. и др. Фотодинамическая терапия базально-клеточного рака кожи с фотосенсибилизатором фотодитазин. *Рос. биотер. журнал* 2008; 7 (4): 7–11.).

4. Stranadko EF, Volgin VN, Lamotkin IA, et al. Photodynamic therapy of basal cell skin cancer with second generation photosensitizer with foscan. *Russian medical Bulletin* 2009; XIV (1): 16–22. Russian (Странадко Е.Ф., Волгин В.Н., Ламоткин И.А. и др. Фотодинамическая терапия базально-клеточного рака кожи с фотосенсибилизатором второго поколения фосканом. *Рос. мед. вестн.* 2009; XIV (1): 16–22).

5. Taranets TA, Sukhova IE, Romanko US. Photodynamic therapy of basal cell skin cancer with local and intravenous use of photosensitizer chlorin series "Photolon". *Almanac of clinical medicine* 2007; (15): 283–288. Russian (Таранец Т.А., Сухова Т.Е., Романко Ю.С. Фотодинамическая терапия базально-клеточного рака кожи с локальным и внутривенным использованием фотосенсибилизатора хлоринового ряда «Фотолон» // *Альманах клинической медицины* 2007; (15): 283–288.).

6. Chissov VI, Starinsky VV, Petrova GV. Malignant neoplasms in Russia in 2003 (morbidity and mortality). M., 2005; 256. Russian (Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2003 году (заболеваемость и смертность). М., 2005; 256.).

7. Sloeva AI. Is a method of photodynamic therapy in the treatment of certain primary and recurrent tumors in otorhinolaryngology: PhD abstract. M., 2004; 25 p. Russian (Слоева А.И. Значение метода фотодинамической терапии в лечении некоторых первичных и рецидивных опухолей в оториноларингологии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2004; 25 с.).

8. Stranadko EPh. Mechanisms of action of photodynamic therapy. *Russian oncological journal* 2000; (4): 52–56. Russian (Странадко Е.Ф. Механизмы действия фотодинамической терапии. *Рос. онк. журнал* 2000; (4): 52–56.).

9. Stranadko EPh., Astrakhankina TA. Photodynamic therapy of skin cancer. M., 1996; 11 p. Russian (Странадко Е.Ф., Астраханкина Т.А. Фотодинамическая терапия рака кожи. М., 1996; 11 с.).

10. Stranadko EPh, Meshkov VM, Ryabov MV, et al. Use photobiological properties of porphyrins in clinical Oncology In: Proceedings of the II all-Russian Congress of Photobiologic. Pushchino, 1998; p. 402–405. Russian (Странадко Е.Ф., Мешков В.М., Рябов М.В. и др., Использование фотобиологических свойств порфиринов в клинической онкологии. В кн.: *Материалы II Всероссийского съезда фотобиологов.* Пушино, 1998; с. 402–405.)

УДК 616.5–003.92

Краткое сообщение

МЕТОД КОРРЕКЦИИ РАННИХ И ДЛИТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЮЩИХ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИХ И КЕЛОИДНЫХ РУБЦОВ

Д.А. Шнайдер — главный врач ГУЗ «Саратовский областной кожно-венерологический диспансер»; **К.О. Дробышева** — врач-дерматовенеролог ГУЗ «Саратовский областной кожно-венерологический диспансер».

METHOD OF CORRECTION OF EARLY AND LONG-EXISTING HYPERTROPHIC SCARS AND KELOIDS

D.A. Shneider — *Saratov Regional Dermatovenerologic Dispensary, Head Physician*; **K.O. Drobysheva** — *Saratov Regional Dermatovenerologic Dispensary, Dermatovenerologist.*

Дата поступления — 9.09.2014 г.

Дата принятия в печать — 22.09.2014 г.

Шнайдер Д.А., Дробышева К.О. Метод коррекции ранних и длительно существующих гипертрофических и келоидных рубцов. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2014; 10 (3): 558–560.

Цель: оценка эффективности комбинированного метода коррекции ранних и длительно существующих гипертрофических и келоидных рубцов путем внутрирубцового введения препарата «Лонгидаза 3000 МЕ» и ультрафонофореза. **Материал и методы.** Комбинированная методика коррекции гипертрофических и келоидных рубцов, включающая в себя введение препарата «Лонгидаза 3000 МЕ» внутрирубцово и с помощью ультрафонофореза. **Результаты.** Оценка результатов определялась с учетом показателей дерматологического индекса качества жизни. При сравнении отдаленных результатов положительный результат отмечен в 90% случаев. За-

ключение. Исследование подтвердило эффективность комбинированного метода в предотвращении реактивного роста соединительной ткани и способности вызывать обратное развитие фиброза, то есть корригировать сложный комплекс ауторегуляторных реакций соединительной ткани, что клинически выражается в рассасывании и оседании рубца.

Ключевые слова: рубец, лонгидаза, ультрафонофорез.

Shnaider DA, Drobysheva KO. Method of correction of early and long-existing hypertrophic scars and keloids. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2014; 10 (3): 558–560.

Aim: to assess the effectiveness of the combined method for the correction of early and long-existing hypertrophic scars and keloids by intrascar injection of “Longidaza ME” medication and phonophoresis. **Material and methods.** A combined method of correction of hypertrophic scars and keloids, comprising the introduction of the “Longidaza ME” by intrascar injection and using phonophoresis. **Results.** Evaluation of the results was determined based on indicators of dermatology quality of life index. When comparing long-term results positive result was noted in 90% of cases. **Conclusion.** The study confirmed the effectiveness of the combined method in preventing reactive growth of connective tissue and ability to cause regression of fibrosis, i.e. to correct a complex autoregulatory reactions of connective tissue, which is clinically expressed in resorption and deposition of scar.

Key words: scar, Longidaza, phonophoresis.

Введение. Рубец относится к группе вторичных высыпных элементов и является результатом новообразования соединительной ткани на месте поврежденной кожи.

В клинко-гистоморфологическом плане образование рубца происходит следующим путем: процесс эпителизации начинается сразу после образования раны и продолжается в пролиферативной фазе заживления, когда уже на третьи сутки эпителий частично закрывает раневое пространство [1, 2].

При эпителизации раны коллагеновые волокна дермы располагаются параллельно поверхности кожи. В течение 2–2,5 недели рубец грубеет. Затем происходит набухание рубцовой ткани; в межклеточном веществе выявляются рыхло расположенные коллагеновые волокна, пронизанные сосудами, и неразвитый роговой слой эпидермиса. Рубец приподнимается над уровнем кожи, краснеет, становится чувствительным к прикосновению. Через 3–4 недели эритема принимает цианотичный оттенок, болезненность уменьшается, и рубец становится плотным, резко выступающим над уровнем кожи [3].

Все кожные рубцы можно разделить на 4 типа: 1) нормотрофические; 2) атрофические; 3) гипертрофические; 4) келоидные.

В дерматологической практике чаще встречаются гипертрофические и келоидные рубцы.

Наиболее универсальным средством воздействия на фибропродуктивный процесс в соединительной ткани является гиалуронидаза, специфическим субстратом которой служат глюкозаминогликаны. Известные препараты гиалуронидазы («Лидаза», «Ронидаза» и др.) в лечении патологических состояний соединительной ткани малоэффективны, так как при парентеральном пути введения их действие быстро инактивируется ингибиторами сыворотки крови. Следовательно, проблема заключается в стабилизации фермента гиалуронидазы и подавлении синтеза макрофагами провоспалительных цитокинов [4, 5].

Научно-производственное объединение «Петровакс фарм» (Москва) разработало и внедрило новый российский инновационный препарат «Лонгидаза 3000 МЕ», который соответствует данным критериям. Препарат «Лонгидаза 3000 МЕ» — это ковалентный конъюгат высокоочищенного фермента гиалуронидазы с активированным производным высокомолекулярного соединения полиоксидония, что позволяет сочетать все свойства ферментативной активности

гиалуронидазы и противовоспалительного и иммунокорректирующего действия полиоксидония в одном фармакологическом препарате.

Механизм действия препарата «Лонгидаза 3000 МЕ» на рубцовую ткань заключается в уменьшении гиперпролиферации клеток соединительной ткани (фибробластов, макрофагов и др.), а также в подавлении их стимуляции продуктами распада тканей (цитокинами, медиаторами воспаления и др.), что снижает синтез коллагена и восстанавливает активность собственной коллагеназы к видоизмененному коллагеновому субстрату [6, 7].

Под действием «Лонгидаза 3000 МЕ» гликозаминогликаны утрачивают основные свойства: вязкость, способность связывать воду и ионы металлов. Коллагеногенез блокируется, а имеющиеся коллагеновые фибриллы подвергаются деструкции.

Таким образом, повышается тканевая и сосудистая проницаемость, облегчается движение жидкостей в межтканевых пространствах; уменьшается отечность ткани и улучшается их трофика; повышается эластичность рубцово-измененных участков; рубцы уплощаются вплоть до уровня окружающих тканей; увеличивается объем движения суставов.

«Лонгидаза 3000 МЕ» контролирует патологический процесс на всех стадиях его развития, начиная от первой стадии воздействия на организм повреждающего фактора и заканчивая стадией фиброза, не затрагивая нормально протекающие репаративные процессы.

Цель: оценка эффективности комбинированного метода коррекции ранних и длительно существующих гипертрофических и келоидных рубцов путем внутрирубцового введения препарата «Лонгидаза 3000 МЕ» и ультрафонофореза.

Материал и методы. На базе ГУЗ «СОКВД» применяется комбинированная методика коррекции гипертрофических и келоидных рубцов. Данная методика состоит из двух способов введения препарата «Лонгидаза 3000 МЕ» в рубец: путем внутрирубцового введения, а также с помощью ультрафонофореза.

Сухое вещество препарата «Лонгидаза 3000 МЕ» разводят в 2–5 мл 1% лидокаина или 0,5% новокаина и вводят в рубцовую ткань 1 раз в 3 дня, общим курсом 5–7 инъекций.

После внутрирубцового введения проводится сеанс ультрафонофореза с «Лонгидаза 3000 МЕ», для этого препарат разводят в 5,0 мл геля для ультразвука и наносят на очаг поражения, затем без временного интервала осуществляют воздействие ультразвуком. Курс — 20 ежедневных процедур, включая те дни, когда препарат в рубец не вводится.

За период 2013–2014 гг. данной методикой в ГУЗ «СОКВД» пролечено 19 больных с различными видами рубцовых образований на коже, из них: 10 с гипертрофическими рубцами и 9 с келоидными.

Оценка результатов лечения пациентов с рубцовыми изменениями кожи определялась с учетом показателей дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ):

значительное улучшение — прекращение роста рубца, исчезновение субъективных ощущений, уплощение, размягчение, сглаживание контура рубца, уменьшение разницы в цвете между рубцовой и окружающими тканями;

улучшение — остановка и прекращение роста рубца, исчезновение или значительное уменьшение субъективных ощущений, уплощение, размягчение, оседание, уменьшение интенсивности окраски рубца;

без эффекта — отсутствие заметной динамики;

ухудшение — сохранение отрицательной динамики или дальнейшее прогрессирование процесса.

Результаты. В ходе клинических наблюдений отметили, что у 50% пациентов уже после 2–3 инъекций препарата изменялась консистенция рубца. При выполнении второй инъекции более легко игла входила в рубцовую ткань и при меньшем давлении достигалась инфильтрация рубца раствором «Лонгидаза 3000 МЕ». У остальных пациентов ощутимые изменения в консистенции рубца были отмечены после 4–5 инъекций.

После проведенного лечения значительное улучшение наблюдалось у 15 пациентов; улучшение — у двух; без эффекта — у двух; ухудшение не отмечено.

При сравнении отдаленных результатов через 3–6 месяцев после проведенного лечения у 90% пациентов отмечалось прекращение роста рубца, исчезновение субъективных ощущений, уплощение, размягчение, сглаживание контура рубца, уменьшение разницы в цвете между рубцовой и окружающими тканями, что можно оценивать как положительный косметический и лечебный эффект.

Обсуждение. Все пациенты достаточно высоко оценили эффективность и безопасность применения «Лонгидаза 3000 МЕ» в виде внутрирубцовых введений и методом ультрафонофореза. Ни в одном случае не было выявлено ни местных, ни общих побочных реакций [1, 2]. Проведенное исследование подтвердило эффективность комбинированного метода в предотвращении реактивного роста соединительной ткани и способности вызывать обратное развитие фиброза, то есть корректировать сложный комплекс ауторегуляторных реакций соединительной ткани, что клинически выражается в рассасывании и оседании рубца.

Выводы. Комбинированный метод коррекции ранних и длительно существующих гипертрофиче-

ских и келоидных рубцов путем внутрирубцового введения препарата «Лонгидаза 3000МЕ» и ультрафонофореза:

— эффективен при ранних и при длительно существующих рубцах;

— ускоряет процесс сглаживания рубца и дает более выраженный косметический и лечебный эффект;

— может применяться длительное время без развития побочных эффектов;

— повышает «качество жизни» пациентов с патологическими рубцами.

Конфликт интересов отсутствует.

References (Литература)

1. Ozersky OS. Scarring of the skin. Experimental and clinical dermatocosmetology 2004. Russian (Озерская О. С. Рубцы кожи. Экспериментальная и клиническая дерматокосметология 2004.)
2. Ozersky OS. Scarring of the skin and derma-cosmetic correction. SPb., 2007. Russian (Озерская О. С. Рубцы кожи и их дерматокосметологическая коррекция. СПб., 2007.)
3. Vasilevskaya EA, Ivanova EV, Kuzmina TS. Using high-frequency ultrasonic apparatus for the study of the skin in health and disease. Experimental and clinical dermatocosmetology 2005; (1). Russian (Василевская Е. А., Иванова Е. В., Кузьмина Т. С. Использование высокочастотной ультразвуковой аппаратуры для исследования кожи в норме и при патологии. Экспериментальная и клиническая дерматокосметология 2005; (1).)
4. Kruglova LS, Abrahamian GO, Navasardyan MG. Application of enzyme drug Longidata in restorative correction of cicatricial changes. In: For restorative medicine and rehabilitation: Proceedings of the VII international Congress. M., 2010. Russian (Круглова Л. С., Абрамян Г. О., Навасардян М. Г. Применение ферментного препарата Лонгидаза в восстановительной коррекции рубцовых изменений. В кн.: Восстановительная медицина и реабилитация: Труды VII международного конгресса. М., 2010.)
5. Orehova EM, Konchugova TV, Zmazova VG, et al. Applying the drug Longidaza 3000ME diseases involving disorders of connective tissue: Manual for doctors, M., 2008. Russian (Орехова Э. М., Кончугова Т. В., Змазова В. Г., Круглова Л. С. и др. Применение препарата Лонгидаза 3000МЕ при заболеваниях, сопровождающихся патологией соединительной ткани: Пособие для врачей. М., 2008.)
6. Vissarionov VA, Stenco AG, Zmazova VG, Konovalova TA. Treatment of cicatricial lesions: the drug, "Longidata 3000 IU". Bulletin of aesthetic medicine 2008; 7 (4). Russian (Виссарионов В. А., Стенько А. Г., Змазова В. Г., Коновалова Т. А. Лечение рубцовых повреждений: препарат «Лонгидаза 3000 МЕ». Вестник эстетической медицины 2008; 7 (4).)
7. Taganov AV. Modern technology in the treatment of scar hypertrophy: Experimental and clinico-morphological study: DSc diss. M., 2010. Russian (Таганов А. В. Современные технологии в лечении рубцовых гипертрофий: экспериментальное и клинко-морфологическое исследование: дис.... д-ра мед. наук. М., 2010.)

УДК616.53–002.282:159.923 (045)

Краткое сообщение

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С РОЗАЦЕА

А. В. Давыдова — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, аспирант кафедры кожных и венерических болезней; **А. Л. Бакулев** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры кожных и венерических болезней, доктор медицинских наук.

RESEARCH OF PERSONAL FEATURES OF PATIENTS WITH ROSACEA

A. V. Davydova — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Skin and Venereal Diseases, Post-graduate student; **A. L. Bakulev** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Skin and Venereal Diseases, Professor, Doctor of Medical Science

Дата поступления — 8.09.2014 г.

Дата принятия в печать — 22.09.2014 г.