

5. Латышина Л.С., Бережная Е. С., Долгушин И. И., Влияние иммунотерапии рекомбинантным ИЛ-1В на клинико-иммунологические показатели пациентов с осложненными переломами нижней челюсти // Проблемы стоматологии.- 2017. №2. –С.49-52
6. Лепилин А. В., Ерокина Н. Л., Прокофьева О. В., Бахтеева Г. Р., Рогатина Т. В., Ляпина Я. А. Вегетативные реакции у больных с переломами нижней челюсти в динамике традиционного лечения // Дентал-форум. -2011. -№5. -С. 69-71.
7. Лепилин А.В. Анализ причин развития осложнений переломов нижней челюсти// Пародонтология.- 2017.-№3.-С.60-65
8. Лепилин А.В. Клинико-статистические аспекты диагностики и лечения больных с переломами нижней челюсти и их осложнениями //DentalForum. 2014. № 4. С. 67-69
9. Тимофеев А.А. Профилактика гнойно-воспалительных осложнений у больных с переломами нижней челюсти // Научный взгляд в будущее. - 2016.-Т. 7, № 1 (1). - С.72-77.
10. Уварова А.Г. Иммуноориентированная терапия при переломах нижней челюсти у пациентов с высоким риском развития воспалительных осложнений // Кубанский научный медицинский вестник. 2015. № 1 (150). С. 119-124
11. Флайер Григорий Михайлович Особенности клинической картины переломов нижней челюсти // Символ науки. -2016.-№2-3.
12. Чжан Ш., Петрук Павел Сергеевич, Медведев Ю.А. Переломы нижней челюсти в области тела и угла: структура, эпидемиология, принципы диагностики. Часть I // Российскийстоматологическийжурнал.- 2017.- №2. –С.100-103
13. Aloua R Slimani F; Salivary parotid cyst as an occurred complication of Subangulomandibular approach of mandibular subcondylar fracture: A case report.// Ann Med Surg (Lond)] -2020 -Dec 01; Vol. 60, pp. 673-674.
14. Batbayar EO; Dijkstra PU; Bos RRM; van Minnen B. Complications of locking and non-locking plate systems in mandibular fractures.// International journal of oral and maxillofacial surgery .- 2019 Sep; Vol. 48 (9), pp. 1213-1226.
15. Bruccoli M; Boffano P. Pezzana A; et al, The "European Mandibular Angle" research project: the analysis of complications after unilateral angle fractures.// Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.- 2019 Jul; Vol. 128 (1), pp. 14-17.
16. Domingo F; Dale E. Gao C. Groves C. Stanley D A single-center retrospective review of postoperative infectious complications in the surgical management of mandibular fractures: Postoperative antibiotics add no benefit. // J Trauma Acute Care Surg] 2016 Dec; Vol. 81 (6), - pp. 1109-1114.
17. García-Guerrero I, Ramírez JM, Gómez de Diego R, Martínez-González JM, Poblador MS, Lancho JL. Complications in the treatment of mandibular condylar fractures: Surgical versus conservative treatment. //Ann Anat. 2018 Mar;216:60-68.
18. Madadian MA, Simon S, Messiha A. Changing trends in the management of condylar fractures. //Br J Oral Maxillofac Surg. 2020 Nov;58(9):1145-1150.
19. Munante-Cardenas JL; FacchinaNunes PH; Passeri LA Etiology, treatment, and complications of mandibular fractures. // The Journal of craniofacial surgery .-2015 May; Vol. 26 (3),- pp. 611-615.
20. Nishimoto RN. Dodson TB; Dillon JK; Is Distance Between Home and Treatment Site a Risk Factor for Complications After Treating Mandibular Fractures?// Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons [J Oral MaxillofacSurg] 2021 Feb 26. Date of Electronic Publication: 2021 Feb 26.

УДК: 616.716 : 616.53-002.282 -611.013.9

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ У КРЫС, ПОДВЕРГНУТЫХ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СУКЦИНАТА НАТРИЯ

Юсупова Дилдора Зухридиновна

Ташкентский государственный стоматологический институт

Ассистент кафедры

usupovadildora@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье изложены результаты проведения экспериментальной работы на крысах, с целью изучения репаративных изменений кожной раны при инъекциях сукцинат содержащего препарата HYALUAL. В задачу исследований входило сравнительное

описание структурных изменений кожи у контрольных и подопытных крыс с общедоступными морфологическими методами исследования.

Ключевые слова: сукцинат, рубцовая ткань, внутридермально, цитобиохимия, морфология ткани, биопсия.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE SKIN OF RATS SUBJECTED TO PROPHYLACTIC REDERMALIZATION

Yusupova Dildora Zuhridinovna,

Tashkent State Dental Institute

Department assistant

usupovadildora@gmail.com

ANNOTATION

The article describes the results of experimental work on rats, in order to study the reparative changes in the skin wound during injections of the succinate-containing preparation HYALUAL. The objective of the research was a comparative description of the structural changes in the skin in control and experimental rats with publicly available morphological research methods.

Key words: succinate, scar tissue, intradermal, cytobiochemistry, tissue morphology, biopsy.

Актуальность

Проблема возникновения рубцов вообще, в частности, рубцевания кожи лица, являющейся одним из актуальных вопросов практического здравоохранения, находится на стыке нескольких медицинских дисциплин, в частности, дерматологии, косметологии, комбустиологии, восстановительной хирургии, реабилитационной медицины и психологии. По данным ВОЗ, только после травм и хирургических вмешательств, более чем у 100 млн пациентов остаются рубцы различной площади и разной локализации. Сегодня рубцовая патология остается одной из самых распространенных в мире. Рубцы кожи возникают из-за повреждений различного генеза, например после ожогов, ранений, оперативных вмешательств, после воздействий различных травмирующих факторов, и в результате хронических заболеваний кожи и подкожной клетчатки [1,13]. От того, какого вида рубец, от его величины и места расположения зависит самоощущение пациентов, связанное с функциональными и косметическими нарушениями. В этом аспекте особое значение приобретают рубцовые изменения лица. Лечение рубцов лица является одним из труднейших задач эстетической медицины. В литературе последних лет появилось очень много интересных работ, посвященных к диагностике и лечению рубцов кожи лица [2,9,10,11]. Однако в большинстве этих сообщениях речь идет, прежде всего, о свершившемся процессе, то есть, о лечебной коррекции образовавшихся рубцов лица. Подразумевается предпочтительными являются поиски проведения профилактических мероприятий, направленных на предупреждение патологических, эстетически неприемлемых деформирующих рубцов лица. В этом плане последние годы появились уникальные сообщения российских ученых [3,12].

Цель и задачи исследования. Как утверждает большинство специалистов, занимающихся лечением патологических рубцов кожи лица, методы мезотерапии инволюционно-дистрофических изменений кожи с использованием препаратов природного происхождения, являются сегодня одной из востребованных. В этом направлении появились уникальные сведения об оригинальном комбинированном препарате Гиалуаль [4,6,8]. Препарат Гиалуаль (Hyalual) содержит высокомолекулярную гиалуруновую кислоту в концентрации 1.1-1.8 – 2.2 % и сукцинат натрия 1.6%. Лечение кожи путем внутридермальных инъекций данного препарата получила название

редермализации. Сукцинат натрия – это естественный корректор энергетического обмена, который способствует активации анаболических процессов в коже, в том числе, синтеза структурных белков кожи [коллагена и эластина] и АТФ, а также нормализует микроциркуляцию [5]. Цитобиохимическими исследованиями Куприяновой А.В. и Кировой Ю.И. доказано наличие рецептора к сукцинату натрия [SUCNRI] на поверхности практически всех дермальных компонентов, благотворное влияние его на функциональную активность клеток кожи, пролиферацию, миграцию, секрецию факторов роста, цитокинов, хемокинов, т.е. причастности Гиалуаль к механизмам регенерации, обновления и репарации кожи [7]. Гиалуаль сегодня на рынке представлен в виде комбинированного препарата гиалуруновой кислоты с натриевой солью янтарной кислоты с маркой Hyaual[®]. Исходя из вышеперечисленных эффектов Гиалуаль, мы решили изучить репаративных изменений кожной раны при повторных инъекциях данного препарата. В задачу исследований входило сравнительное описание структурных изменений кожи у контрольных и подопытных крыс с общедоступными морфологическими методами исследования.

Материал и методы исследования. Для максимального приближения опытов к топическому расположению в теле, мы решили вводить Гиалуаль внутривожно в область ушитой раны спинки крыс. Опыты проведены в 24 крысах со строгим соблюдением мер биоэтики. Всем крысам под премедикации атропином подкожно 0,1 мл, реланиума внутривентриально 0,2 мл и кеталарового наркоза внутривентриально 0,6 – 0,8 мл, производился разрез на предварительно депилированный участок (рис.1) кожи спины, который был ушит шелковыми швами. (рис 2). Подопытным 15 крысам в течении 45 суток после произведения кожной раны, трехкратно с интервалом по 15 дней, в область ушитой раны внутри кожно вводился Гиалуаль, 1 мл. В эти же сроки контрольным 9 крысам вводился 0,9 % физ. раствор. Спустя 15 сутки после третьего введения Гиалуаль и физраствора, то есть, на 60 день опытов у всех 24 крыс строго соблюдая принципы биоэтики к лабораторным животным, путем инцизионной биопсии, забирали кусочки кожи и подкожной клетчатки из тех же областей, куда вводился препарат. Сроки эксперимента и количество животных приведены в табл. 1.

Таблица 1

Группа	Препарат	Продолжительность эксперимента, Количество животных		
		15 дней	30 дней	45 дней
1	Гиалуаль 1,1%	15 жив.	15 жив.	15 жив.
2	Физиологический раствор 0,9%	9 жив.	9 жив.	9 жив.

Полученные биоптаты кожи подопытных и контрольных 24 крыс фиксировали в 10% растворе формалина. После достижения фиксации проводилась тщательная промывка кусочков в проточной воде и затем производилось обезвоживание в спиртовой батарее нарастающей крепости. После чего, их заливали в парафин и приготовленные из них срезы окрашивались гематоксилин-эозином и пикрофуксином по методу Ван-гизон. Готовые препараты из кожи описывались под микроскопом «Leica» на разных оптических уровнях.

Результаты исследования

Микроскопические изменения в слоях кожи и подкожной клетчатки у всех 15 подопытных крыс не отличались по степени выраженности и по распространенности репаративно – восстановительных процессов. Прежде всего, ни в одном материале биопсии не были отмечены признаки воспаления на 3кратно введенный Гиалуаль. Слоистость эпидермиса кожи не было нарушено ни у одного подопытного животного, получившего инъекции данного препарата. Наблюдалось появление пролиферирующих

фибробластов в слоях дермы, но выраженная тенденция к склерозу не отмечена ни у одного из них. Это подтверждалось и отсутствием пикринофилии в срезах, окрашенных пикрофуксином. Необходимо отметить, что появление сочных фибробластов с увеличенными размерами их отростков сопровождалось с очаговой лимфоидноклеточной реакцией в дерме, что косвенно показывает на иммуностимулирующий эффект Гиалуаль.

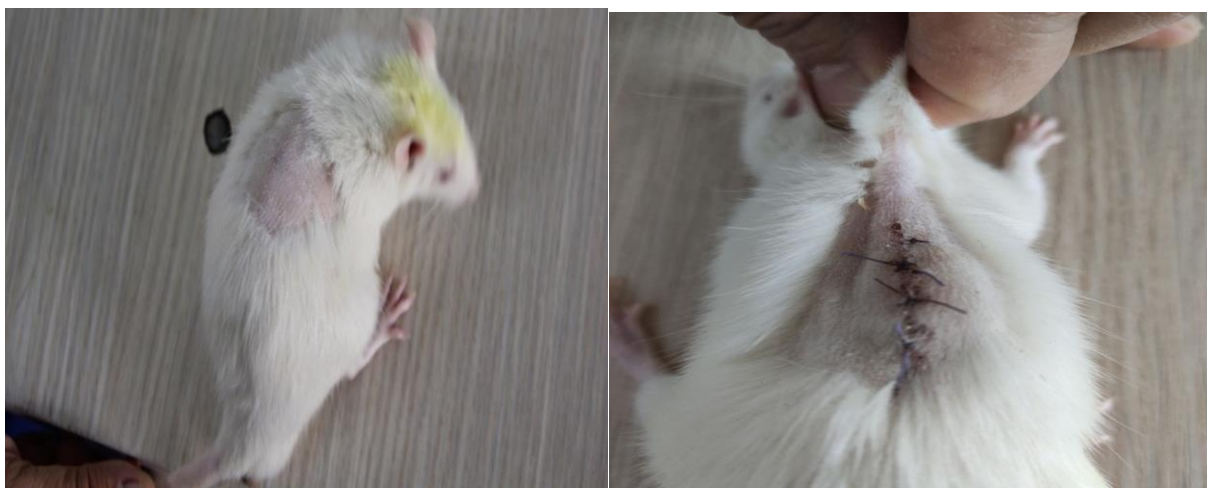


Рис.1. Подготовка крысы к разрезу кожи с ушиванием.

Рис.2. Ушитая кожная рана кожи спинки крысы.

Ни в одном препарате кожи у подопытных животных не были обнаружены какие-либо воспалительные инфильтраты местного гистогенеза. В коже у всех крыс был обнаружен в той или иной степени выраженный неоангиогенез с умеренной вазодилатацией. Во всех наблюдениях были обнаружены сочные и гиперхромные фибробласты и эндотелиоциты. При сравнительном изучении редермализации у контрольных крыс, подвергнутых к ушиванию кожной раны в одинаковых условиях и к которым в идентичных условиях и сроках вводился физ.раствор, были обнаружены в разной степени выраженные воспалительно – реактивные изменения в коже. У них заметно отставали сроки редермализации, то есть, наблюдалось запаздывание репаративных процессов. К тому же у них отмечалась стойкая пикринофилия в дерме, что указывает на заживление ушитой кожной раны после трехкратного введения физ.раствора с формированием рубца.

Выводы:

Таким образом, подытоживая результаты изучения влияния Гиалуаль на поврежденную кожу подопытных крыс рекомендуемый в целях профилактической редермализации, можно отметить, что он сам по себе не ингибирует воспалительную реакцию, а наоборот ускоряет запуск репаративной реакции местной ткани. Это прежде всего связано с наличием в составе Гиалуаль гиалуроновой кислоты, как маркера натурального ингредиента в составе кожи. Под воздействием Гиалуаль значительно уменьшается гипоксия тканей, которая прежде всего связана с ускорением процессов неоангиогенеза, что благоприятно сказывается на окислительно-восстановительных процессах в кожных покровах. А это несомненно улучшает тканевой гомеостаз в зоне гистиона. Применение Гиалуаль в зону ушитой кожной раны в посттравматическом периоде благотворно влияет на редермализацию и способствует эстетическому заживлению травматического повреждения кожи.

Литература / References

1. Владимирова О.В. Комплексный подход к первичной и вторичной профилактике посттравматических рубцов. Канд.диссертация. Ставрополь,2011 – 20 с.
2. Воловар А.С., Крыжановская О.А. Лечение рубцовых изменений кожи препаратом эфира гиалуроновой кислоты АСР/ Вестник стоматологии, 2018, №4,с.16-21

3. Барановский А.Г. Прогнозирование и профилактика образования патологических рубцов челюстно-лицевой области с использованием дермальных фибробластов. Научно-квалификационная работа, Симферополь, 2020
- 4.Белицкая И.А., Измаилова Т.Д. Предупреждение патологического рубцевания за счет редермализации препаратом Гиалуаль// Инъекционные методы в косметологии. 2015 № 4 с.118-122
5. Березовский В.А, Богомолец О.В., Деркач Н.Н, Литовка И.Г. и др. К вопросу об экзогенной регуляции физиологической регенерации кожи человека// Українській журнал дерматології, венерології, косметології 211, №3, с.9
6. Качук Ю.В. Методика коррекции стрий в зависимости от стадии развития// Дерматовенерология. Косметология. 2017, том 3, №3, с.3327-333
7. Куприянова А.В, Кирова Ю.И. Цитобиохимическое обоснование ремоделирующего действия Гиалуаль в коже. 2019, с.8
8. Ромашкина А.С. Снарская Е.С. Ткаченко С.Б., Алленова А.С. Восстановление структуры кожи у больных с атопическим дерматитом в межрецидивный период // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2017, №5,с.275-279
9. Рыбченко В.В., Трусов А.В., Щербакова М.А., Фомина М.Г., Старостин О.И., Опыт использования свободного растянутого кожного трансплантата в лечении детей с обширными дефектами кожных покровов.// Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2017 Т.7,, №4, с.58-63
10. Рыбченко В.В, Старостин О.И., Трусов А.В. Хирургическое лечение ребенка с глубоким ожогом лица.// Российский вестник детской хирургии и анестезиологии и реаниматологии, 2018.ю №3 –с.81-87
11. Талыбова А.М., Стенько А.Г. Аппаратные методы в комплексном лечении пациентов с атрофическими рубцами// Медицинский алфавит. 2020, №24, с.70-73
12. Чурсинова Ю.В. Послеоперационные рубцы кожи: роль маркеров воспаления и гипоксии. Автор.канд.дисс, Москва, 2020.
- 13.Khodjjeva D. T., Khaydarova D. K., Khaydarov N. K. Modern pharmacotherapy methods for generalized epilepsy forms. European Journal of Research. Vienna, Austria. № 1 (11-12), 2018. С.62-67.

УДК: 616.211-001-007.2-089-036.8

THE EFFECTIVENESS OF SURGICAL TREATMENT FOR POST-TRAUMATIC DEFORMITIES OF THE NOSE

Khalmatova M.A.

Tashkent State Dental Institute.

matlubahalmatova27@gmail.com

Relevance. The aesthetic and functional significance of the external nose gives special relevance to the treatment of its injuries. The establishment of an accurate diagnosis is necessary to determine the tactics of treatment, issue a reliable conclusion. To clarify the diagnosis, many medical institutions have a large selection of diagnostic equipment (devices for radiography, CT, MRI, MSCT, ultrasound and endoscopic examination)[1,2]. A rationally selected research algorithm leads to timely diagnosis, adequate and full-fledged therapeutic measures, and ensures economic efficiency. Restoring the shape of the external nose is a particularly important task;