

УСТРАНЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ И ДЕФОРМАЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО - ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПОСРЕДСТВОМ МЕСТНО - ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7663232>



ELSEVIER



Foundation of Advanced Research Scholars

Азимова М.Л
Пулатова Ш.К

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан
Кафедра хирургической стоматологии



Abstract: При написании данной статьи авторы поставили перед собой цель ознакомления начинающих врачей с основными оперативно-техническими принципами и видами реконструктивных операций при посттравматических ранах мягких тканей челюстно - лицевой области с помощью местных тканей. Приведена краткая характеристика различных видов травматических повреждений мягких тканей лица и шеи, факторов, приводящих к их возникновению, а также возникающих при этом осложнений.

Keywords: травмы мягких тканей, челюстно-лицевая область, местно-пластические операции, репаративно-регенеративных механизмов заживления ран.

About: FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.

Received: 21-02-2023

Accepted: 22-02-2023

Published: 22-02-2023

Актуальность. Травматическое повреждение челюстно-лицевой области относится к числу наиболее распространенных травм с тенденцией к постоянному росту. Травмы ограничивают работоспособность пациентов, снижают качество жизни, изменяют психику и поведение людей. Таким образом, травматическое повреждение челюстно-лицевой области представляет существенную угрозу здоровью и жизни человека, являясь во многих случаях причиной инвалидизации [3]. Важное значение имеют функциональные нарушения, возникающие вследствие травм челюстно-лицевой области (ЧЛО). Это обоснованно тем, что в ней располагаются жизненно важные органы и из нее начинаются пищеварительная и дыхательная системы [2]. Диагностика, лечение, реабилитация пациентов, установление механизма и определения степени тяжести повреждений лица, обусловленных факторами внешнего воздействия, занимают значительное место в клинической и судебно-медицинской практике. Сведения о них носят разрозненный характер и требуют дальнейшего исследования. Среди всех видов повреждений основное место (85%) занимает механическая травма, все возрастающая из года в год (за 30 лет количество травм увеличилось более чем в два раза). Рост числа травматических повреждений лица происходит преимущественно за счет бытовой и транспортной травмы, в меньшей степени - с производственной и спортивной.

Среди травматических повреждений мягких тканей лица первое место занимают ссадины. Они возникают от действия тупого предмета и свидетельствуют о факторе, кратности, месте приложения травмирующей силы, могут отображать форму травмирующего предмета, указывать на давность травмы. Ссадины в области лица заживают на 2–4 дня быстрее, чем на других частях тела. Процесс заживления ссадин при тяжелой травме, сопровождающейся кровопотерей, задерживается на 4–6 суток.

В структуре повреждений мягких тканей лица раны составляют около 30%, среди них преобладают (80%) ушибленные и ушиблено-рваные раны, возникшие от действия тупого предмета. В генезе ушиблено-рваных ран лежит сочетанное действие ударного и растягивающего действия. Рваные раны могут возникать от действия острых предметов (укусов животных). Ушибленные и ушиблено-рваные раны характеризуются размозжением мягких тканей, резким пропитыванием кровью поврежденной кожи, подкожной клетчатки, мышц. По сравнению с ранами, нанесенными острыми предметами, в них более резко выражена сосудистая гиперемия и клеточная реакция. Ушиблено-рваные раны, как правило, первично инфицированы. Деструктивные процессы в области ушибленных ран преобладают над репаративными, динамика раневого процесса, созревание соединительной ткани и эпителизация нарушаются. Процесс заживления ран при тяжелой травме замедляется.

Среди повреждений лица острыми предметами первое место (84%) занимают резаные раны, которые характеризуются ровными краями, острыми концами, отсутствием перемычек ткани в ее дне, расхождением краев вследствие сокращения мышц; расхождением концов поврежденных кровеносных сосудов и нервов; отеком краев, пропитыванием их кровью, наличием крови в просвете раны, распространением кровоизлияния за пределы поврежденных тканей. Безусловным признаком ран является наружное кровотечение и кровоизлияния в полость рта при проникающих ранениях. Тяжесть травмы лица определяется глубиной и локализацией повреждений, величиной кровотечения. Повреждения разветвлений лицевого и тройничного нервов сопровождаются функциональными и неврологическими нарушениями. Ранения боковых отделов лица могут сопровождаться повреждением слюнных желез и их протоков, при которых в раневом отделяемом определяется примесь слюны. После заживления раны могут образоваться слюнные свищи [1].

Оказание помощи пациентам с дефектами мягких тканей ЧЛО представляет собой достаточно трудную задачу. Прежде всего, это связано с анатомическими особенностями кровоснабжения и иннервации, существуют

также сложности эстетического, социального и функционального характера. Актуальность проблемы определяется многими причинами, основными из которых являются сохраняющаяся тенденция к уменьшению числа больных с повреждениями мягких тканей лица, требующими хирургического вмешательства, неудовлетворительные результаты лечения повреждений данной локализации, госпитальная инфекция, особая тяжесть их течения, медленная реабилитация больных, обусловленная не всегда полноценной регенерацией тканей. Данная категория больных подразумевает оказание высокотехнологичной медицинской помощи. Закрытие дефектов с помощью традиционных способов (свободная кожная пластика, Филатовский стебель, рандомизированные и дерматензионные лоскуты и т.д.) в большинстве случаев не позволяют достичь результатов, предъявляемых к замещению дефектов лица в соответствии с современными требованиями [5].

Для оказания квалифицированной помощи пострадавшим с травмами мягких тканей ЧЛЮ специалист должен обладать знаниями о: топографо-анатомическом и гистологическом строении мягких тканей ЧЛЮ и шеи, особенностях кровоснабжения и иннервации тканей ЧЛЮ и шеи; методах обследования больного с челюстно-лицевой патологией; особенностях репаративно-регенеративных механизмов заживления ран [4].

Цель исследования: изучить основные оперативно-технические принципы и приемы восстановительной хирургии при устранении дефектов и деформаций челюстно-лицевой области и шеи травматического генеза с использованием местных тканей.

Показанием к применению местно-пластических операций является необходимость устранения малых или относительно небольших по размеру дефектов и деформаций мягких тканей лица и шеи. С этой целью можно использовать ткани, непосредственно прилежащие к области дефекта или деформации.

Отличительной особенностью техники проведения местно-пластических операций является то, что массив мягких тканей, используемый в качестве пластического материала, обязательно имеет общую границу непосредственного соприкосновения с каким-либо участком (пусть даже и небольшой протяженности) контура устраняемого дефекта или деформации. Преимущества местно-пластических операций перед другими группами оперативных вмешательств, используемых в пластической хирургии, заключаются в следующем: использовании для местной пластики тканей, однородных по строению, цвету, консистенции, со схожими функциональными свойствами (т.е. обладающих наибольшей органотипичностью к тканям воссоздаваемой области); сохранении

иннервации, достаточного кровоснабжения и тонуса тканей, используемых для устранения дефектов; возможности хирургического устранения дефекта или деформации в один этап. Совокупность большинства методик местно-пластических операций в ЧЛЮ основывается на общих для всех групп пластических операций оперативно-технических принципах, соблюдение которых имеет существенное значение для достижения хороших функционально-эстетических результатов пластики.

Данные принципы включают: 1. Строгое соблюдение правил асептики и антисептики на всех этапах хирургического вмешательства. 2. Адекватное обезболивание и применение по показаниям метода гидропрепарирования тканей в зоне оперативного вмешательства. 3. Тщательный гемостаз в ходе операции с адекватным восполнением массивных кровопотерь в организме пациента. 4. Бережное отношение к сшиваемым, перемещаемым тканям, а также к тканям воспринимающего ложа. 5. Равномерное и послойное сближение тканей. 6. Соприкосновение краев перемещаемых тканей без значительного натяжения (идеально в состоянии реинсформации, т.е. физиологического натяжения) во избежание нарушения в них крово- и лимфообращения. 7. Завязывание узлов шовного материала в мягких тканях без применения чрезмерной силы во избежание нежелательного сдавления тканей лигатурой.

Классифицировать и точно подразделить виды пластики местными тканями с учетом всех их особенностей достаточно трудно (т.к. каждая такая классификация достаточно субъективна). Но с учетом оперативно-технических особенностей все варианты местно-пластических операций условно можно объединить в несколько основных групп: 1. Устранение дефектов мягких тканей за счет простого сближения их мобилизованных краев. 2. Устранение дефектов мягких тканей за счет сближения краев раны, мобилизованных путем проведения дополнительных разрезов. 3. Устранение дефектов мягких тканей за счет взаимного перемещения встречных треугольных лоскутов (Z-пластика). 4. Устранение дефектов мягких тканей ротационными, скользящими, опрокидывающимися лоскутами и др. [4].

Проведение местно-пластических операций предусматривает в один этап формирование, мобилизацию и дальнейшее перемещение участков тканей с сохранением их питающего основания, т. е. в виде позиционных лоскутов. Питание позиционного лоскута при данном виде пластики в большинстве случаев осуществляется за счет регионарной поверхностной сети сосудов, проходящих через его основание. Поэтому важным моментом при формировании лоскута из местных тканей является выбор адекватного соотношения его длины к ширине. Оптимальным соотношением, которое

обеспечивает сохранение адекватного кровоснабжения в тканях лоскута, большинство авторов считают не более 3 : 1. Но при включении в такой лоскут достаточно крупных артериализирующих сосудов это соотношение в каждом конкретном случае может быть увеличено без ущерба для питания тканей позиционного лоскута [4].

Далее приводим клинические примеры оказания специализированной помощи пострадавшим с ранениями мягких тканей ЧЛЮ, в экстренном порядке поступивших в Бухарский областной многопрофильный медицинский центр. Данным пациентам в отделении челюстно-лицевой хирургии наряду с первичной хирургической обработкой ран было произведено пластическое устранение посттравматических дефектов и деформаций мягких тканей челюстно – лицевой области посредством местно – пластических операций.

Клинический пример № 1. Больной Ш., 38 лет. Вследствие уличной травмы поступил с резаной раной кожи и хрящевой части ушной раковины. Дефект наружного уха был восстановлен с помощью ротационного лоскута на питающей ножке, взятого с заушной и позадичелюстной областей (фото 1, 2).



Фото 1, 2. Больной с резаной раной кожи и хрящевой части ушной раковины. Восстановление дефекта наружного уха произведено с помощью ротационного лоскута на питающей ножке, взайствованного с заушной и позадичелюстной областей.

Клинический пример № 2. Больная К., 29 лет. Поступила с рваной раной мягких тканей и хрящевого отдела крыла носа вследствие травмы бытового характера. Устранение дефектов тканей крыла носа осуществлено за счет простого сближения их мобилизованных краев (фото 3, 4, 5, 6).



Фото 3, 4, 5, 6. Пациентка с рваной раной мягких тканей и хрящевого отдела крыла носа. Пластика и восстановление анатомической формы крыла носа осуществлены методом простого сближения их мобилизованных краев.

С целью выбора адекватного метода местно-пластической операции необходимо проводить тщательное предоперационное планирование, которое основано на следующем: анализе вида дефекта или деформации ЧЛО (сквозной или несквозной); его характера и происхождения; формы; размера (как по плоскости, так и в глубину) с точностью до миллиметра по основным направлениям; локализации (в том числе и по отношению к направлению максимального растяжения кожи, линиям Лангера (т.е. линиям наибольшей расслабленности кожи) и естественных складок, а также к анатомическим образованиям ЧЛО); анализе состояния тканей, непосредственно прилежащих к области дефекта или деформации, с оценкой их консистенции, подвижности, цвета; наличия или отсутствия рубцовых изменений, воспалительных процессов в них; роста волос; органотипичности воссоздаваемому участку тканей с учетом особенностей их кровоснабжения и иннервации; оценке общего состояния пациента с определением оптимальных сроков оперативного вмешательства, необходимого объема предоперационного обследования и подготовки с учетом выявленных общесоматических заболеваний; выборе адекватного анестезиологического

пособия во время операции; вида и способа послеоперационного питания пациента; комплекса послеоперационного реабилитационного функционального и физиотерапевтического лечения; необходимости проведения последующих корригирующих операций, улучшающих достигнутые результаты восстановительного лечения [4].

Клинический пример № 3. Больная М., 17 лет. Из-за бытовой травмы в экстренном порядке поступила в отделение с диагнозом рваной раны нижней губы (фото 7, 8).



Фото 7, 8. Произведена первичная хирургическая обработка раны с устранением дефектов мягких тканей и восстановлением анатомической формы нижней губы.

Особенностью пластических операций в челюстно-лицевой области является то, что, кроме устранения самого дефекта или деформации, хирурги стремятся получить хорошие функциональные и эстетические результаты. Одним из недостатков пластики местными тканями является необходимость проведения дополнительных разрезов в области дефекта или деформации (наряду с ограниченностью достаточного запаса самого пластического материала), что обуславливает формирование дополнительных послеоперационных рубцов.

При использовании метода перемещения встречных треугольных лоскутов необходима четкая координация схем фигур, их расположения, длины разрезов, величины углов, направления диагонали сужения с величиной дефекта, его локализацией, состоянием окружающих тканей. В противном случае выбор фигур будет затруднен в результате зияния раны и весь расчет пойдет на величину ложного дефекта, что в дальнейшем приведет к неправильному перераспределению тканей, образованию натяжения, деформации органа.

Клинический пример № 4. Больной Ж., 7 лет. Вследствие уличной травмы поступил с рваной раной мягких тканей лба слева. Устранение дефектов мягких тканей произведено за счет взаимного перемещения встречных треугольных лоскутов (Z-пластика) по А.А. Лимбергу (фото 9, 10).



Фото 9, 10. Рваная рана мягких тканей лба слева. Устранение дефектов мягких тканей произведено за счет взаимного перемещения встречных треугольных лоскутов.

Для улучшения эстетического результата местно-пластических операций разрезы проводят таким образом, чтобы направление перемещения и натяжения тканей совпадало с линиями максимального растяжения кожи. В результате этого послеоперационная рана и в дальнейшем рубец будут находиться по линиям наибольшего расслабления кожи (линии Лангера) или по ходу естественных складок кожи лица и шеи. Микроскопические исследования срезов кожи, сделанных вдоль линий Лангера, показывают, что большинство коллагеновых пучков сетчатого слоя дермы располагаются продольно, в то время как в срезах, сделанных поперечно по отношению к линиям Лангера, определяются преимущественно поперечные сечения пучков. Линии расслабления кожи практически соответствуют линиям мимических или физиологических складок на поверхности кожи лица. В местах отсутствия видимых морщин и кожных складок линии Лангера могут быть выявлены путем пальцевого сжатия кожи [4].

Таким образом, реконструктивно – восстановительные операции при травмах мягких тканей челюстно – лицевой области с помощью применения различных методик местно – пластических операций требуют индивидуального подхода к каждому пострадавшему.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Артюшкевич А.С., Сахарова Е.М., Артюшкевич В.С. Состояние мягких тканей лица, слизистой оболочки полости рта и костей лицевого скелета при различных видах внешнего воздействия. Современная стоматология. – 2016. – №1. – С. 22–26.
2. Афанасьев В.В. Хирургическая стоматология. Учебник – Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2010. С. – 880.
3. Елисеева Е.В., Гандылян К.С., Шарипов Е.М., Суюнова Д.Д. Адаптация больных, перенесших черепно-лицевую травму. Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2014. – Т. 9, № 3. – С. 217–220.
4. Тесевич Л.И., Горбачев Ф.А. Пластическое возмещение дефектов и деформаций челюстно-лицевой области местными тканями. Учебно-методическое пособие. Минск: БГМУ, 2012. – 32 с.
5. Храмова Н.В., Амануллаев Р.А., Хусанова Ю.Б. Методы хирургического лечения дефектов мягких тканей лица. Стоматология 3. 2020. С. 95 – 100.
6. Пулатова Ш.К. Сравнительная оценка различных методов иммобилизации костных фрагментов при травмах нижнечелюстной кости. Научный журнал практических и медицинских наук. Том: 01. Издание: 06. 2022 г. С. 237 – 244.
7. Пулатова Ш.К. Особенности клинического течения и комплексной терапии переломов нижней челюсти с целью профилактики воспалительных осложнений. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences Scientific Journal VOLUME 1 | ISSUE 10 ISSN 2181-1784 SJIF 2021.
8. Пулатова Ш.К., Сафарова М.С. Совершенствование методов лечения травм челюстно-лицевой области// Материалы VI съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. Ташкент. - 2018. - С. 128.
9. Пулатова Ш.К., З.К. Рахимов, Ш.А. Камбарова, Ф.А. Хамитова. Комплексное патогенетическое лечение больных с разлитыми флегмонами челюстно – лицевой области. «Новый день в медицине» Научно – реферативный, культурно – просветительский журнал. - 2019. - № 2 (26). - С. 121 - 125.
10. Пулатова Ш.К., Камбарова Ш.А., Гуламов М.Х. Влияние системной энзимотерапии на послеоперационное течение при хейлоринопластике. Вестник журнал. Биология, медицинские науки, Челябинск. - 2017. – С. 61.- 62.
11. Пулатова Ш.К., Камбарова Ш.А., Шодмонов К.Э. Сравнительная оценка отдаленных результатов оперативного лечения разлитых флегмон челюстно-лицевой области// «Новый день в медицине» Научно –

реферативный, культурно – просветительский журнал. Ташкент. - 2018. - С. 58.

12. Пулатова Ш.К. Оценка клинического течения при комплексном лечении переломов нижней челюсти у больных на фоне иммунокоррекции // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social science. – 2021, - С. 893-906.

13. Pulatova S.K., Yusupov S.A. Enhancement treatments of methods of radicular cysts of jaw //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 5. – С. 337- 340

14. Pulatova Sh.K. and Rakhimov Z.K. Estimation of clinical course in complex treatment of lower jaw fractures in patients with immuno correction// World Journal of Pharmaceutical Research. - 2020. - Vol. 9. - Issue 9. – P. 93 - 104.

15. Pulatova Sh.K. and Kambarova Sh.A. Improvement of methods of alveoplasty of anterior upper jaw in case of atrophy// Евразийский союз учёных. Ежемесячный научный журнал. Москва. - 2020. - № 4 (73). – С. 19 – 22

16. Pulatova Sh.K, Kambarova Sh.A. Comparative estimation of the remote result of operative treatment of patients with common phlegmons of maxillofacial area// New day in medicine. - 2020. - P. 191 - 193.

17. Pulatova Sh.K, Kambarova Sh.A. Revitalization of nonspecific immunityu factors in patients with diffuse phlegmoine of the maxillo facial area using Bakteriofags // New day in medicine. - 2020. - P. 128 - 130.

18. Pulatova Shaxzoda Karimovna. Characteristics of rational methods of complex treatment of osteoarthritis of the temporomandibular joint. Young specialist. Volume 1 | Issue 2 | May 2022 ISSN 2791-3651.

19. Pulatova Shaxzoda Karimovna, Makhmudov Jakhongir Kamilovich. Advantages And Disadvantages Of Surgical And Orthopedic Methods Of Treatment Of Fractures Of The Lower Jaw. Journal of Pharmaceutical Negative Results | Volume 13 | Special Issue 9 | 2022. P. 2947 – 2954.