

## **Использование методов реконструктивно-пластической хирургии в лечении последствий глубокой термической травмы головы и шеи** К.О.ЛАКАТОШ, В.Г.САМОДАЙ, М.А.ГУБИН

### **Use of methods of reconstructively-plastic surgery in treatment of consequences of a deep thermal head injury and neck** K.O.LAKATOSH, V.G.SAMODAY, M.A.GUBIN

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, Воронежская областная клиническая больница № 1

**В работе проведен анализ хирургического лечения глубокой термической травмы головы и шеи. Традиционные методы оперативного лечения в раннем периоде часто неэффективны. Длительное существование раневого дефекта сопряжено с риском возникновения тяжелых осложнений, вплоть до витальных. Методом выбора устранения обширных дефектов головы и шеи является микрохирургическая пересадка или перемещение васкуляризированных комплексов тканей. Данный метод достаточно атравматичен, позволяет в приемлемые сроки провести адекватное восстановление целостности покровных тканей.**

*Ключевые слова:* термическая травма, методы реконструкции, голова, шея

**In work the analysis of surgical treatment deep a thermal head and a neck injury is carried out. Traditional methods of operative treatment in the early period often not-are effective. Long existence wounds defect involves a great risk of occurrence of heavy complications, up to vitals. A method of choice of elimination of extensive defects of a head and a neck is operative treatment with use free tissue flaps. This method is fairly atravmatichen, allows a reasonable time to adequately restore the integrity of the integumentary tissues.**

*Ключевые слова:* thermal injury, methods of reconstuction, head, neck

Значимость ожоговой проблемы гораздо больше, чем люди себе ее представляют. Еще с доисторических времен термические поражения относились к наиболее тяжелой травме, а лечение никогда не было однозначным. Невозможно перечислить все предлагаемые растворы, мази, присыпки для местного лечения ожогов [6]

История хирургического лечения ожоговой раны насчитывает чуть более 140 лет. С 70 годов XIX века началась эра хирургической комбустиологии, когда хирурги Реверден, Янович-Чайнский, Тирш стали пересаживать собственную кожу в качестве матрицы на пораженные участки. В 30-х годах XX века Блаир и Броун предложили метод использования тангенциально расщепленного кожного лоскута, что значительно улучшило степень его приживления. А в 1939 году хирург И. Педжет и инженер Худ создали основной инструмент комбустиолога – дерматом [9].

И в настоящее время аутодермопластика расщепленным кожным лоскутом однозначно доминирует в лечении обожженных. Этот метод достаточно надежен, безопасен и эффективен; позволяет добиться эпителизации обширных площадей. Не вызывает сомнения целесообразность

использования аутодермопластики при восстановлении целостности покровных тканей функционально и эстетически незначимых областей [1].

Длительное время оперативное лечение глубоких ожогов головы и шеи осуществляется так же методом аутодермопластики. Однако результаты этого лечения не могут удовлетворить пациента и врача, тем более в настоящее время. Разработка и внедрение новых методов пластической и реконструктивной хирургии позволили более критично оценить результаты лечения пострадавших от ожогов [10].

Максимально раннее восстановление целостности покровных тканей области расположения витальных органов является необходимым условием хирургии. Зависимость приживления расщепленного кожного лоскута от состояния трофики воспринимающего ложа значительно удлиняют сроки устранения дефекта.

Так же очевидно, что результаты аутодермопластики функционально и эстетически значимых зон, мягко говоря, далеки от идеала. Новообразованная покровная ткань является не кожей, а рубцом, и не всегда нормотрофическим [3].

Существенным шагом в развитие реконструктивной хирургии была предложенная в Англии, Германии, а затем в России методика применения мигрирующего филатовского стебля. Этот метод был особенно востребован в хирургии головы и шеи. Вплоть до 60-х годов XX века ему не было альтернативы при восполнении сложных, обширных дефектов [4]

Родоначальником очередного рывка в развитии реконструктивно-пластической хирургии стал Vakamjan V., который в 1965 году предложил метод островкового перемещения васкуляризованного комплекса тканей. В результате проведенных анатомических исследований были выявлены области автономного кровообращения тканей головы, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей. Перемещение в радиусе сосудистой ножки позволяет практически полностью решить проблемы филатовского стебля – этапность и длительность [7].

Последний, принципиальный шаг в развитии пластической хирургии сделан в 80-х годах прошлого столетия – микрохирургическая пересадка комплекса тканей. Одномоментное восстановление кровообращения сложносоставных лоскутов за счет наложения сосудистых анастомозов позволило устранить все недостатки ранее предложенных методов пластики. Ускоренное восстановительное лечение пострадавших с тяжелой термической травмой головы и шеи не только снижает летальность, но и имеет морально-этическое значение [8].

Выбор метода восстановительных операций пострадавшим от тяжелой термической травмы головы и шеи определяется многими факторами: степенью выраженности ожоговой болезни; размерами, глубиной и локализацией дефектов; полом, возрастом больных; наличием сопутствующих заболеваний; степенью надежности выбранного метода у данного пациента; состоянием донорской зоны.

Дефицит пластического материала и времени, опасность развития серьезных интраоперационных осложнений, недостаточная эффективность традиционных методов хирургического лечения, угроза манифестации гнойно-септического процесса в витально-значимой области, состояние неустойчивого равновесия пострадавшего в предоперационном периоде – основные проблемы, влияющие на выбор оперативной тактики.

Различные методы имеют свои плюсы и минусы для закрытия дефектов в области головы и шеи. На сегодняшний день не существует оптимального алгоритма выбора метода закрытия дефектов мягких тканей головы и шеи.

В хирургии ожоговых дефектов головы и шеи нет единого мнения в отношении сроков и методов операций. Преобладает мнение, что проведение реконструктивно-пластических операций целесообразно спустя 1–2 года после заживления ожоговых ран

Нами накоплен достаточно большой опыт микрохирургической аутотрансплантации и перемещения сложно-составных лоскутов при хирургической реабилитации тяжелообожженных.

С 2000 года в ожоговом отделении проведено оперативное лечение 36 пациентов с глубокой и обширной термической травмой головы и шеи. Сроки устранения дефектов от 4 недель до 6 месяцев. У 22 пострадавших выполнено возмещение дефекта шеи, у 8 – волосистой части головы и у 6 – проводилось восстановление покровных тканей лица. У 25 пациентов произведено перемещение островкового лоскута и в 11 случаях осуществлена микрохирургическая аутотрансплантация комплекса тканей. Возраст пациентов варьировал от 21 года до 86 лет. В 10 случаях оперативное лечение выполнялось по жизненным показаниям. В 4 случаях дном раны являлся головной мозг, в остальных 6 – магистральные сосуды шеи. У оставшихся 24 пострадавших показаниями к выбору данного метода лечения были обширная оростомы, обнажение глазного яблока, постожоговый некроз наружного носа.

В 22 случаях производилось островковое перемещение кожно-фасциального торакодорсального лоскута. У 3 пациентов восполнение мягкотканого дефекта выполнялось методом “индийской” пластики. В 5 случаях проводилась микрохирургическая аутотрансплантация лучевого и “китайского” лоскутов, у 6 пациентов в 2 случаях произведена аутотрансплантация лоскута широчайшей мышцы спины, в 2 – торакодорсального кожно-мышечного комплекса тканей. При пересадке изолированной мышцы одномоментно производилась аутодермопластика широчайшей мышцы спины.

Во всех случаях удалось добиться приживления используемого пластического материала. В 28 наблюдениях заживление протекало по типу первичного, в оставшихся 6 случаях отмечались

локальные очаги гнойно-септического процесса, не повлиявшие на конечный результат.

Корректирующие операции выполнялись в основном в случаях использования кожно-мышечного торакодорсального лоскута. Всего были выполнены 24 повторные операции. Сроки проведения коррекции от 4 до 8 месяцев. Это было обусловлено избытком кожного элемента за счет атрофии мышцы. При этом, как правило, выполнялась реконструктивно-пластическая операция – устранение рубцовой деформации с использованием кожного элемента ранее пересаженного лоскута.

Больной А., поступил в ожоговое отделение ГУЗ ВОКБ № 1 в порядке срочной помощи через 2-е суток после получения контактного электроожога проводом линии высоковольтных передач (рис. 1). Тяжелых поражений сердечно-сосудистой системы и ЦНС не выявлено. Через 3-е суток после получения травмы произведена хирурги-

ческая обработка – скомпрометированные ткани иссечены, рана ушита. Основное поражение пришлось на левую половину лица и волосистой части головы. Выполнялись этапные некрэктомии. После стабилизации процесса определились границы дефекта – вся левая половина лица с переходом на височную область с обнажением височной кости (рис. 2).

Учитывая наличие обширной оростомы, обнажения глазного яблока методом устранения дефекта было выбрано островковое перемещение кожно-мышечного торакодорсального лоскута с одноименной стороны. Одновременно удалось устранить оростому с восстановлением выстилки внутри полости рта дублированным кожным элементом лоскута и закрыть обнаженный наружной отдел глазного яблока (рис. 3). В течение года больному дважды выполнялись корректирующие операции. В результате удалось добиться удовлетворительной социально-бытовой и професси-



Рис. 1. Больной А. при поступлении.



Рис. 2. Больной А. после этапных некрэктомий, аутодермопластики.



Рис. 3. Больной А. 1-е сутки после перемещения торакодорсального лоскута.



Рис. 4. Больной А. перед выпиской.

ональной реабилитации – молодой человек получил средне-специальное образование и работает по профессии (рис. 4).

Следует отметить, что, помимо устранения дефекта, комплекс тканей с автономным кровоснабжением, за счет не прямой реваскуляризации, купирует явления локального гнойно-септического процесса и, тем самым, способствует формированию рубца в максимально комфортных условиях.

Мы считаем, что использование островкового торакодорсального лоскута методом перемещения на сосудистой ножке является методом выбора при устранении обширных, глубоких дефектов после термической травмы - риск тромбоза сосудистой ножки и развития, аррозивного кровотечения

в случае манифестации гнойно-септических осложнений сведен к минимуму. В тоже время, дуга ротации этого лоскута, при выделении сосудистой ножки до подкрыльцовой артерии, позволяет устранять дефект, вплоть до височной области.

### Заключение

Использование микрохирургического метода пересадки или перемещения сложно-составного комплекса тканей является достаточно эффективным направлением лечения этой сложной категории пациентов. Кроме того, данный метод достаточно атравматичен, позволяет в приемлемые сроки провести адекватное восстановление целостности покровных тканей.

### Список литературы

1. *Алексеев А.А.* Современные методы лечения ожогов и ожоговой болезни. Эл. научно-практический журнал Комбустиология 1999; 1.
2. *Алексеев А.А., Кудзоев, О.А., Химочко Е.Б., Виноградов В.Л.* Случай успешного хирургического лечения высоковольтного электроожога головы с поражением костей свода черепа, оболочек и вещества головного мозга. Эл. научно-практический журнал Комбустиология 2000; 2.
3. *Евтеев А.А., Тюриков Ю.И., Шерстнёв Р.А., Астафьев И.В.* К вопросу об оценке эффективности аутодермопластики. Регрессивные метаморфозы кожных трансплантатов. Эл. научно-практический журнал Комбустиология 2000; 05.
4. *Кошельков Я.Я.* Восстановление обширных послеожоговых дефектов тканей лица с помощью Филатовских лоскутов. Эл. научно-практический журнал Комбустиология 2007; 31.
5. *Кузнецов В.А., Попов С.В.* Электротравма и электроожог: патогенез, клиника и лечение. Эл. научно-практический журнал Комбустиология 2001; 07.
6. *Лавров В.А., Алексеев А.А.* Комбустиология: вопросы истории. Эл. научно-практический журнал Комбустиология 2000; 04.
7. *Решетов И.В.* Реконструктивная и пластическая хирургия опухолей головы и шеи. Практическая онкология 2003; 4: 1: 9 – 14.
8. *Сарыгин П.В., Попов С.В.* Хирургическая реабилитация больных с последствиями ожогов шеи и лица. Эл. научно-практический журнал Комбустиология 2009; 38.
9. *Федоров В.Д., Алексеев А.А., Крутиков М.Г., Кудзоев О.А.* История, проблемы и современные методы хирургического лечения обожженных. Эл. научно-практический журнал Комбустиология 1999; 01.
10. *Viktor M. Grishkevich* Trapeze-flap plasty: Effective method for postburn neck contraction elimination. Abstract. Burns. 2010; 36(3): 383-388.

Поступила 09.04.2010 г.

### Информация об авторах

1. Лакатош Константин Олегович – кандидат медицинских наук, заведующий ожоговым отделением Воронежской областной клинической больницы № 1, e-mail: lktsh@intercon.ru
2. Самодай Валерий Григорьевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: v\_samoday@mail.ru
3. Губин Михаил Аркадьевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой стоматологии ИПМО Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, заслуженный врач Российской Федерации, e-mail: sanc@vsma.ac.ru