

### Summary

#### SURGICAL TREATMENT OF HYPOSPADIAS BY S.SALINAS

U.A. Kurbanov, A.A. Davlatov, S.M. Djanobilova

The results of a single-stage method of removing hypospadias with prepuce skin by S. Salinas are shown in the article. The authors studied the effectiveness of this method in 5 patients, there are a lot of its advantages compared with other, previously existing methods of creating the urethra from the skin prepuce. Watching the patients in the early postoperative period, and long-term results of operations in the periods from 6 months to 2 years, the authors in any case of complications or poor outcome's not mentioned.

**Key words:** hypospadias, technigue S. Salinas, preputial flap, utral repair

---

**Адрес для корреспонденции:** У.А. Курбанов - ректор ТГМУ им. Абуали ибни Сино; Таджикистан, Душанбе, пр. Рудаки-139, Тел: +992 (37) 224-45-83, E-mail: kurbonovua@mail.ru



## АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОНКОЛОГИИ

Ш.З. Хабибулаев

ГУ "Онкологический научный центр" МЗ РТ

В исследовании проведён анализ осложнений реконструктивно-восстановительных операций у 104 больных местнораспространённым раком области головы и шеи. Осложнения в виде полного или частичного некроза трансплантата, образование свищей, нагноения послеоперационной раны и расхождение швов диагностированы у 40 больных, что составляет 38,5%, причём более половины из них приходится на локализацию новообразования в полости рта, ротоглотке и на губах. Отмечена зависимость частоты осложнений от возраста больных, стадии опухолевого процесса и его локализации.

Основными мерами профилактики гнойно-некротических осложнений являются активное ведение больных в послеоперационном периоде, профилактика гиподинамии, обеспечение полноценного питания и разработка индивидуальных схем противоотёчного, антикоагулянтного и противовоспалительного лечения, а также современные химические и физические методы улучшения микроциркуляции в пересаженных лоскутах.

**Ключевые слова:** рак головы и шеи, осложнения реконструктивно-пластических операций

**Актуальность.** В оценке результатов реконструктивно-восстановительных операций важнейшая роль отводится анализу осложнений пластики и разработке действенных мер их профилактики. Это тем более значимо, поскольку если реконструкция обширных дефектов головы и шеи выполнена с соблюдением всех правил и разработанных методик, направленных на полное восстановление утраченных функций и внешних этических нормативов.

По данным различных авторов, осложнения пластических операций при восстановлении обширных дефектов головы и шеи имеют место в среднем у 30-40% пациентов [3]. Некоторые авторы приводят более высокие цифры - 72-78% гнойно-некротических осложнений при операциях в челюстно-лицевой области [1, 2]. Разработка действенных мер профилактики осложнений, возникших после пластических операций, требует изучения всех факторов, способных повлиять на течение послеоперационного периода и реконвалесценцию пациентов. Факторы, на первый взгляд, не оказывающие особого влияния на заживление раны, могут

оказаться прогностически значимыми и привести к стойким нарушениям важнейших функций организма.

**Целью исследования** является проведение анализа осложнений реконструктивно-пластических операций в челюстно-лицевой онкологии и разработка мер их профилактики.

**Материал и методы.** Результаты восстановительных операций оценены у 104 пациентов, оперированных в период с 1998 по 2008 гг. в Ташкентском областном онкологическом диспансере и ГУ "Онкологическом научном центре" МЗ РТ по поводу местнораспространённого рака челюстно-лицевой области, соответствующего стадиям Т3 и Т4. У 40 больных в послеоперационном периоде диагностировано 50 различных осложнений, что составляет 38,5%. Следует отметить, что 63,4% приходится на стадию опухоли, соответствующую категории Т4, а 53,6% осложнений диагностированы при локализации новообразования в полости рта и ротоглотке. При анализе возрастно-половой зависимости, наибольшее количество осложнений приходилось на возрастную группу 50-69 лет (24 больных) и составило 58,5%. Статистической разницы показателей в соответствии с половыми различиями больных не отмечалось: осложнения одинаково часто встречались как у мужчин, так и у женщин.

Тем не менее, необходимо отметить тот факт, что женщины переносили операцию и её последствия намного легче, чем мужчины. Скорее всего, это связано с разной степенью тяжести послеоперационных осложнений и погрешностями в соблюдении правил личной гигиены у мужской половины населения.

Мы выделяем следующие послеоперационные осложнения, способные повлиять на процессы реабилитации оперированных больных:

1. Полный некроз кожно-фасциального или кожно-мышечного лоскута на ножке;
2. Частичный некроз рабочего, как правило, дистального отдела лоскута;
3. Расхождение швов лоскут-реципиент и/или расхождение швов донорского ложа;
4. Образование свища между полостью рта, носа, ротоглотки и поверхностью кожи;
5. Образование тотальной оростомы и/или фарингостомы;
6. Нагноение раны в области пластики или донорского участка;
7. Кровотечение.

Под полным некрозом лоскута мы подразумеваем омертвление рабочей кожно-жировой или кожно-мышечной площадки на 60% и более, которая участвует в формировании восстанавливаемой эпителиальной поверхности, или же всей кожи лоскута при сохранении жизнеспособности подлежащей мышцы.

Частичный некроз лоскута подразумевает потерю жизнеспособности дистального конца трансплантата менее 60% и/или краевое омертвление кожи.

При операциях на органах полости рта, носа и ротоглотки, образование временных свищей при наличии полной состоятельности швов, - явление довольно частое. Это вызвано резким увеличением титра бактерий, которые, будучи сапрофитами, под воздействием хирургического стресса на макроорганизм и резкого угнетения иммунитета, нарушения правил личной гигиены и наличия благоприятных условий в виде послеоперационной раны, приобретают явно патогенный характер гнойной инфекции. Поэтому частичное нагноение раны и истечение гноя между швами зачастую приводит к образованию небольших соустьев - свищей, через которые слюна и пища могут выходить наружу. Размеры свищей, как правило, не превышают 2 см и зачастую поддаются консервативному лекарственному лечению при улучшенной санации ротовой полости антисептическими растворами.

Создание полной герметичности естественных полостей головы и шеи, - главная задача большинства пластических операций. При полном некрозе всех слоев тканей трансплантата или же полном расхождении швов лоскут-реципиент, могут образоваться тотальные сквозные дефекты полости рта и ротоглотки, так называемые оро- и фарингостомы. Косметический и функциональный результаты в таких случаях признаются неудовлетворительными, а

сама реконструктивная операция становится бесполезной. Это грозное осложнение требует только хирургической коррекции и не поддаётся консервативному лечению. Тем не менее, со временем процессы рубцевания тканей, окружающих оростому, способствуют значительному сокращению последней, но не улучшают функциональный и этический статус больного человека. Продолжительность жизни пациентов в таких ситуациях зависит от их общего состояния, возраста, наличия сопутствующих заболеваний и степени излечения основного опухолевого заболевания.

Одним из наиболее грозных осложнений пластических операций на голове и шее является кровотечение из травмированных аррозированных магистральных сосудов. Тем не менее, в нашем исследовании такие осложнения не встречались.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе осложнений восстановительных операций особое значение имеет характер дефекта, подвергнутого реконструкции. Мы разделили все дефекты на 3 группы: несквозные дефекты кожных покровов и подлежащих структур (57 случаев), несквозные дефекты слизистой оболочки полости рта и ротоглотки (27 случаев) и сквозные дефекты полости рта, носа и губ (20 случаев). Сквозные изъяны гортани и гортаноглотки (ларинго- и фарингостомы) в настоящее исследование не включены.

Соответственно дефектам определяется и тактика реконструктивной операции, заключающаяся в выборе пластического материала. Тем не менее, изолированная оценка таких результатов невозможна, так как определяющая позиция в этом вопросе отводится осложнениям восстановительных операций и их связи с таким значимым прогностическим фактором, как вид дефекта, сведения о которых приводятся в таблице 1.

**Таблица 1**

**Распределение различных осложнений в зависимости от характера дефектов**

№ группы Осложнения	Первая (n=57)	Вторая (n=27)	Третья (n=20)	Всего (n=110)
Полный некроз лоскута	4	1	2	7
Частичный некроз лоскута	6	6	3	15
Расхождение швов	2	2	3	7
Образование свища	-	8	7	15
Образование оростомы	-	2	-	2
Нагноение раны	2	2	-	4
<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

Всего диагностировано 50 различных осложнений у 40 пациентов. Такая разница обусловлена наличием у некоторых больных сразу нескольких осложнений.

Из таблицы следует, что чаще всего диагностированы осложнения в виде образования свищей и частичного некроза трансплантатов (по 30%). Полный некроз лоскута наблюдался в 7 случаях, что соответствует 14%. Такие осложнения, как расхождение нескольких швов в области лоскут-реципиент и нагноение послеоперационной раны имели место, соответственно, в 14% и 8% случаев. Наиболее грозное изменение в виде образования оростомы имело место реже всего, в двух наблюдениях (4%), и только данный вид осложнений характеризу-

вался неудовлетворительными функциональными и косметическими результатами

Чаще всего осложнения наблюдались во 2 и 3 группах и составили 42% и 30% соответственно. Это объясняется производством хирургических вмешательств в областях, наименее благоприятных в плане бактериального фона, а именно естественных полостях головы и шеи.

При сравнении выявленных показателей с общим количеством пациентов в группах, получены следующие данные: в первой группе наблюдались 14 осложнений из 57, что составляет 24,6%. Во второй группе у 27 больных диагностировано 21 осложнение (77,8%). В третьей группе, наиболее сложной в плане прогноза, течение послеоперационного периода осложнилось у 15 из 20 больных, что составило 75%.

Некрозы лоскутов подразделяются на ишемические и связанные с нарушением кровотока. Первая категория, как правило, обязательно приводит к формированию некроза, тогда как вторая может разрешиться полным выздоровлением и приживлением трансплантата. Одной из основных причин ишемического некроза лоскута является степень ротации его во фронтальной плоскости и вокруг своей оси. Частота возникновения гнойно-некротических осложнений резко увеличивается при повороте трансплантата более чем на 90° и в случаях, когда ротация вокруг собственной оси производится ближе к его дистальному концу, где артериальные сосуды значительно уменьшаются в диаметре и легко спадаются при повороте. У людей пожилого и старческого возраста дополнительнымотягощающим фактором может являться атеросклеротическое поражение этих артерий и сужение их просвета.

Не менее серьёзной причиной осложнений пластических операций является нарушение венозного оттока из поверхностных слоев лоскутов, что обусловлено тромбированием отводящих венозных сосудов и замедлением процессов реваскуляризации на границе пересаженного трансплантата и тканей дефекта. Реваскуляризация заключается в усилении процесса врастания венозных сосудов лоскута в ткани реципиента и формировании новой сети венозных анастомозов, которые в ускоренном порядке начинают отводить кровь из эпителиального слоя. В крови повышается уровень аутогенного гепарина, который сдерживает намечающееся тромбообразование, стабилизирует и улучшает микроциркуляцию внутри трансплантата и усиливает процессы пролиферации и деления эндотелиальных клеток. Наряду с этим отмечается значительное повышение концентрации эндогенных аминов, типа серотонин, которые также способствуют росту пролиферативных изменений на клеточном уровне.

Такие послеоперационные факторы, как внутрибольничная инфекция, неполноценное зондовое питание и гиподинамия, ещё больше усугубляют состояние больного и становятся дополнительной причиной развития гнойно-некротических застойных осложнений в трансплантате.

Зачастую появление изменений в лоскутах говорит о нарушении методики и техники забора трансплантата, а также его подведения к дефекту. Одним из таких нарушений является грубое обращение с кожно-жировым островком лоскута, в результате которого происходит чрезмерное смещение его относительно подлежащей базисной мышцы. Это приводит к разрыву микроперфорантов и, как следствие, ухудшению кровоснабжения поверхностных слоев трансплантата.

Профилактикой осложнений гнойно-некротического характера являются:

1. Оценка общего состояния пациента, его пола, возраста, стадии заболевания, вида лечения, предшествующего операции - с целью соответствующей коррекции всех показателей гомеостаза.

2. Совершенствование методики и техники пластической операции, бережное отношение к трансплантату при его формировании и подведении к дефекту. Обязательное соблюдение правил ротации ножки лоскутов в различных плоскостях. Профилактикой ишемических расстройств в кожно-мышечных лоскутах является максимальное сохранение перфорантов путём предварительного сшивания дистальных отделов кожи и мышцы.

3. Активное ведение пациентов в послеоперационном периоде, профилактика гиподинамии, обеспечение полноценного питания и разработка индивидуальных схем противоотёчного, антикоагулянтного и противовоспалительного лечения с широким использованием антибиотиков 4 поколения.

4. Современные методики улучшения микроциркуляции в пересаженных лоскутах, такие как гирудотерапия или ГБО (гипербарическая оксигенация). На наш взгляд второй метод достаточно громоздкий и требует применения соответствующей аппаратуры. Тем не менее, данный метод достаточно эффективен и его необходимо иметь в резерве.

5. При возникновении осложнения показан весь арсенал борьбы с гнойно-некротическими изменениями тканей, направленных на максимальное сохранение жизнеспособности и целостности пересаженных лоскутов на ножке.

6. Кожно-мышечные лоскуты, базирующиеся на массивных поперечно-полосатых мышцах шеи, груди и спины обладают явными преимуществами перед остальными. Даже при полном некрозе кожного "островка" лоскута, его мышечная основа, как правило, остаётся жизнеспособной, обеспечивая достаточную герметизацию реконструируемых полостей, и является надёжным базисом для будущей эпителизации раны.

**Вывод.** Проведённое исследование позволяет сделать однозначное заключение: при полном соблюдении методики и техники выполнения пластического этапа хирургического вмешательства, функциональные и косметические результаты реконструктивно-восстановительных операций зависят от характера и объёма послеоперационных осложнений. Профилактика этих осложнений приводит к значительному улучшению функциональных и эстетических результатов лечения.

## Литература

1. Танеева А.Ш., Матякин Е.Г. Сложные реконструктивные операции при раке полости рта и ротоглотки // Материалы VII Российской онкологической конференции. М. 2003
2. Танеева А., Кропотов М., Соболевский В., Мудунов А., Удинцов Д. Применение комбинированной пластики у больных злокачественными опухолями органов головы и шеи // Вестник РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН. 2009. Т. 20. №2. Приложение 1. С. 108-109
3. Vartanian J.G., Carvalho A.L., Carvalho S.M., Mizobe L., Magrin J., Kowalski L.P. Pectoralis major and other myofascial/myocutaneous flaps in head and neck cancer reconstruction: Experience with 437 cases at a single institution. Head Neck. 2004 Dec; 26(12):1018-23

## Хулоса

### Таҳлили аворизи ҷарроҳии таҷдидию тармимӣ дар омосиносии ҷоғу рӯй Ш. З. Ҳабибуллоев

Дар таҳқиқот таҳлили оризаҳои ҷарроҳии таҷдидӣ-тармимии 104 нафар бемори гирифтори саратони ҷузъӣ паҳншудаи атрофи сару гардан оварда шудааст. Оризаҳо дар шакли мавти пурра ва нопурраи трансплантат, пайдоиши носур, чирксории захми баъдиҷарроҳӣ ва вогирии кӯкҳо дар 40 нафар беморон ташхисгузорӣ шуд, ки ин 38,5%-ро ташкил медиҳад, ғайр аз ин аксари маҳали ҷойгирии омосҳои нав ба даҳон, даҳону ҳалқ ва лабҳо рост меоянд. Вобастагии басомади оризаҳо аз синну соли беморон, дараҷаи раванди инкишофи омосӣ ва маҳали ҷойгирии онҳо қайд карда шудааст.

Чораҳои асосии пешгирии оризаҳои чиркию мавтӣ - нигоҳубини фаъоли беморон дар давраи баъдиҷарроҳӣ, пешгирии камҳаракатӣ, таъмини хӯроки серғизо ва коркарди нақшаҳои шахсии зиддиварамӣ, табобати зиддилахтабандии хун ва зиддиилтиҳобӣ, инчунин усулҳои муосири кимийӣ ва физикии беҳгардонию микрохунгардӣ дар васлаҳои пайвандшуда ба шумор меравад.

## Summary

### ANALYSIS OF COMPLICATIONS OF RECONSTRUCTIVE PLASTIC OPERATIONS IN MAXILLA-FACIAL ONCOLOGY

Sh.Z. Habibulaev

Analysis of complications of reconstructive plastic operations in 106 patients with local cancer of head and neck was made. Complications in a form of full and partial necrosis of transplantation, forming of fistulas, passing of postoperating wounds and separating of stitches in 40 (38,5%) patients were diagnosed, and more than a half of it at oral cavity, oro-pharinx and on lips are localized. Dependent of frequency of complications from age of patients, stage of malignant process and localization of it is shown.

General measures of prophylaxy of purulent necrotic complications are active treatment at postoperating period, prophylaxy of hypodynamy, proper food, working out individual schemes of anti-edemic, anti-coagulant and anti-inflammatory therapy; contemporary chemical and physical methods of improvement of microcirculation in grafts.

**Key words:** cancer of head and neck, complications of reconstructive plastic operations.

---

**Адрес для корреспонденции:** Ш.З. Хабибулаев - замдиректора ГУ "Онкологический научный центр" МЗ РТ; Таджикистан, Душанбе, ул. Дехоти, д. 10  
Тел. (+992) 919-19-32-55. E-mail: sharhab@mail.ru



## ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМАТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ У ДЕТЕЙ

Ш.Р. Султонов

Кафедра детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

На основании комплексного исследования хронического гематогенного остеомиелита у детей в разных стадиях заболевания показаны, морфофункциональные изменения костной ткани. Выявлены основные моменты перестройки воспалительного процесса и принципы патогенетически обоснованных методов коррекции этих изменений в динамике комплексного лечения, что позволило существенно улучшить результаты лечения.

**Ключевые слова:** гематогенный остеомиелит у детей, морфология костной ткани

**Актуальность.** Хронический гематогенный остеомиелит (ХГО) с частыми рецидивами прочно занимает лидирующие позиции в структуре гнойно-септических заболеваний детского возраста, при этом инвалидизация детей достигает 30% [1]. В патогенезе ХГО, наряду с нарушениями различных звеньев иммунной системы, большую роль играют морфофункциональные изменения костной ткани. Однако, их механизмы изучены недостаточно. Морфологические изменения при гематогенном остеомиелите зависят от стадии (острой, подострой и хронической) заболевания, а также вирулентности и патогенности микроорганизмов. Обычно бактерии, достигшие костной ткани, вызывают в ней острую воспалительную реакцию. Освобождающиеся токсины и расщепляющие ферменты снижают рН местной ткани и кислородный потенциал, увеличивают внутрикостное давление и вызывают гибель клеток. В течение первых 48 часов поражённая кость подвергается