

УДК 616.317.2-0.89.844

**НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО  
НЕМЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА НИЖНЕЙ ГУБЫ**С. А. Иванов<sup>1</sup>, Н. М. Тризна<sup>2</sup><sup>1</sup>Гомельский государственный медицинский университет<sup>2</sup>Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
им. Н. Н. Александрова, г. Минск

Проанализированы результаты хирургического лечения 184 больных раком губы. Критерии сравнения: частота локальных рецидивов и роста метастазов, частота послеоперационных осложнений в зависимости от техники оперативного вмешательства и вида анестезиологического пособия. Установлено, что частота локального прогрессирования не имеет различий при общем и местном обезболивании. Частота локальных рецидивов не имеет различий в зависимости от объема и формы радикальной резекции губы. Частота осложнений ниже при восстановлении губы кожно-мышечными и ступенчатыми лоскутами, чем при операциях типа Блохина и Брунса.

Ключевые слова: рак нижней губы, резекция губы, пластическое замещение дефекта нижней губы.

**EXPERIENCE OF THE SURGERY  
OF NONMETASTATIC PRIMARY CANCER OF THE LOWER LIP**S. A. Ivanov<sup>1</sup>, N. M. Trizna<sup>2</sup><sup>1</sup>Gomel State Medical University

The results of the surgical treatment of 184 patients with primary carcinoma of the lower lip were analyzed. The rate of postoperative complications and tumor recurrence depending on the operative technique and anesthesia was studied. Our study showed the tumor recurrence rate was not significantly different in the patients operated with local and total anesthesia. The tumor recurrence rate did not significantly differ depending on the shape of radical resection of the lip. The postoperative complications rate was lower after reconstruction of the defects with myocutaneous flaps than by Blokhin method or after reconstruction of lateral defects by step-formed flaps than by Bruns method.

Key words: carcinoma of the lower lip, resection of the lip, reconstruction of the lower lip defects.

Рак губы (РГ) — наиболее часто встречающаяся злокачественная опухоль челюстно-лицевой области [1–6]. Заболеваемость РГ в Республике Беларусь составляет 2,0–2,2 случая на 100 тыс. населения для мужчин, 0,5 на 100 тыс. населения — для женщин, удельный вес этой опухоли в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями — до 0,7 % [2, 7, 8]. В 98 % случаев опухоль локализуется на нижней губе [2–6, 8, 9], выявляется на ранних стадиях (T<sub>1-2</sub> N<sub>0</sub> M<sub>0</sub>) [2, 3, 5–9].

Основными методами лечения рака нижней губы (НГ) являются лучевой и хирургический [1–7, 9]. В научных публикациях описано несколько типов оперативных вмешательств при раке НГ. Декортикация красной каймы губы (vermilion-ectomy, lip shaving) и клиновидная резекция НГ как способы радикального лечения рака упоминаются только в некоторых литературных источниках авторов из дальнего зарубежья [4–6]. С позиции клинической онкологии радикальным оперативным вмешательством является сквозная прямоугольная или трапецевидная резекция губы с отступлением от краев новообразования 1,5–2 см. Обоснованием такой формы иссечения является особенность лимфооттока в данной анатомической зоне [2–6, 9]. В клиниках дальнего зарубежья

достаточным считается отступление 0,5 см с гистологическим контролем краев резекции. Оба варианта радикального иссечения являются стандартными методами хирургического лечения РГ в Республике Беларусь и регламентированы в нормативных документах [7, 10]. Авторами предложены модификации прямоугольной резекции НГ, которые разрешены Министерством здравоохранения Республики Беларусь к применению [7, 10]. Сквозная резекция прямоугольного или трапецевидного участка НГ требует обязательного пластического замещения образующегося дефекта. Существует нескольких десятков способов пластического замещения дефектов (ПЗД) НГ. В качестве пластического материала используются ткани оставшейся части НГ, лоскуты из околоротовой области, отдаленных анатомических областей (шея, передняя грудная стенка), реваскуляризируемые комплексы тканей [1–7, 9, 10, 12, 13].

С учетом значимости нижней зоны лица в эстетическом и функциональном отношении и низких показателей смертности при РГ [8] выбор метода лечения определяется противоопухолевой эффективностью и послелечебным качеством жизни [2–5, 7, 9, 10, 12, 13].

Функциональные и эстетические последствия лучевого и хирургического лечения оцени-

ваются по-разному. В странах Европейского Союза и США хирургический метод при 1–2 стадии РГ считается более косметичным, чем лучевой [4–6]. Лишь при опухолях 2 стадии с поверхностной формой роста предпочтение отдается лучевой терапии [4]. Большинство авторов на территории бывшего СССР высказывают точку зрения, что хирургическое лечение рака НГ сопровождается выраженным эстетическим дефектом [1, 2, 3, 6, 7, 9]. Этот аргумент используется для обоснования выбора лучевой терапии, как более предпочтительной при 1–2 стадии рака НГ, что не способствует популяризации хирургического метода.

Хирургический метод не уступает по своей эффективности лучевому, но является потенциально более экономичным, так как продолжительность и стоимость дооперационного обследования и лечения меньше. Показания к оперативному вмешательству могут быть определены на основании цитологического заключения, показания к лучевой терапии требуют гистологической верификации опухоли. Надежность иссечения опухоли может быть подвергнута объективному контролю путем гистологического исследования краев резекции. В случае рецидива рака после резекции НГ в резерве онколога остается как хирургическое, так и лучевое лечение, в случае рецидива опухоли после лучевой терапии — только операция.

Проблема анестезиологического пособия при операциях на НГ заключается в определении способа обезболивания. Большинство авторов из дальнего зарубежья при резекции менее 1/2 губы с пластическим устранением образующегося дефекта применяют местную анестезию [4, 5]. В русскоязычных литературных источниках предлагается применять как местное, так и общее обезболивание [1, 2, 3, 7]. Основные аспекты, влияющие на обоснование выбора адекватного метода анестезии, следующие: травматизм оперативного вмешательства при распространенности опухоли T<sub>1</sub>-T<sub>2</sub> не превышает риск общего обезболивания, особенно у лиц пожилого возраста [10, 11], несмотря на то, что операции на губе сопровождаются внутриротовым кровотечением; теоретически существует риск диссеминации клеток опухоли при местной инфильтрационной анестезии, с другой стороны, гидропрепаровка тканей при этом способе обезболивания может являться вспомогательным техническим приёмом при ПЗД [10]. Общее обезболивание позволяет достичь адекватной управляемой анестезии на время вмешательства на НГ. Его применение требует соответствующей аппаратуры, препаратов и персонала, послеоперационной интенсивной терапии и наблюдения. Местная анестезия в техническом отношении проще и может применяться без риска общесоматических осложнений [1, 10, 11].

В принятых клинических протоколах лечения больных с онкологическими заболеваниями предполагается более широкое применение хирургического метода при опухолях головы и шеи. По нашему мнению, повышению хирургической активности при первичном нематастатическом РГ могло бы способствовать упрощение метода, а именно: применение местной анестезии при удалении злокачественных опухолей, уточнение допустимого объема и формы резекции губы, внедрение эффективных способов ПЗД НГ, применимых при лечении 1–2 стадии рака. Для определения допустимых вариантов иссечения и анестезиологического пособия необходимо изучить частоту локорегионарного прогрессирования рака НГ при различном объеме резекции и способе анестезии. Представляет интерес исследование частоты осложнений при различных способах ПЗД НГ с точки зрения оценки эстетической и функциональной эффективности различных способов хейлопластики.

#### **Цель исследования**

Изучить результаты хирургического лечения больных первичным нематастатическим раком НГ в зависимости от техники оперативного вмешательства и вида анестезиологического пособия.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

- 1) сравнить частоту локальных рецидивов и оккультного метастазирования;
- 2) при различных способах анестезиологического пособия во время хирургического лечения первичного нематастатического рака НГ;
- 3) сравнить частоту локальных рецидивов при хирургическом лечении первичного нематастатического рака НГ в зависимости от объема и формы резекции;
- 4) изучить частоту локальных послеоперационных осложнений при различных способах ПЗД НГ, образующихся при хирургическом лечении первичного нематастатического рака.

#### **Материал и методы исследования**

Проанализированы результаты лечения 184 больных нематастатическим раком НГ, которым в 1995–2005 г. выполнялись хирургические вмешательства в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере в отделении опухолей головы и шеи. Хирургическая активность возросла с 12 % в 1999 г. до 60 % в 2004 г. и сохраняется на этом уровне. В исследование не включены пациенты, которым проводилась адьювантная или неоадьювантная лучевая терапия, элективные вмешательства на лимфатическом аппарате шеи, а также пациенты с рецидивами рака НГ, согласившиеся на реоперацию или облучение.

Средний возраст больных составил  $66,5 \pm 10,6$  года, мужчин было 146, женщин — 38. Большинство прооперированных больных (91,3 %)

составили пациенты с 1–2 стадией рака НГ. Распределение больных по распространенности опухолевого процесса представлено на рисунке 1.

У 183 пациентов установлен плоскоклеточный рак различной степени дифференцировки, у 1 пациентки — базальноклеточный рак. Макроскопически у 14 (7,6 %) пациентов определялась поверхностная форма, экзофитная (папиллярная, веррукозная) — у 39 (21,2 %) больных, инфильтративно-язвенная — у 131 (71,2 %).

При выполнении оперативных вмешательств использовались следующие виды анестезиологического пособия: местная инфильтрационная анестезия в 117 (63,6 %) случаях, регионарная анестезия — 6 (3,3 %), у 61 (33,1 %) больных применялось общее обезболивание в виде сложной многокомпонентной анестезии. Общее обезболивание проводилось при резекции более 1/2 губы, непереносимости местных

анестетиков, невозможности выполнения местной анестезии из-за возбудимости пациента, сомнениях хирурга в распространенности опухоли, при закрытии пострезекционного дефекта губы тканями из относительно удаленных анатомических зон. Местная анестезия была методом выбора при раке НГ I стадии, у пожилых пациентов с сопутствующими соматическими заболеваниями. При выполнении манипуляции не допускалось прохождения иглы шприца через опухолевую ткань. Средний возраст пациентов, которым операция осуществлялась под общим обезболиванием, составил  $61,3 \pm 10,6$  лет и был ниже, чем у оперированных под местной анестезией ( $69,7 \pm 9,2$  года;  $p < 0,05$ ). Больным старше 75 лет хирургическое лечение выполнялось преимущественно под местным обезболиванием (в 34 случаях), и лишь у 2 (8,1 %) пациентов применено общее обезболивание.

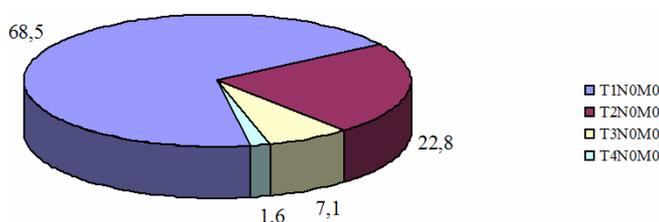


Рисунок 1 — Распределение больных РГ по распространенности опухоли (%)

Хирургическое лечение больных первичным нематастатическим раком НГ заключалось в резекции губы с одномоментным ПЗД. Условно радикальные вмешательства в объеме клиновидной резекции НГ или вермилионэктомии выполнены 24 пациентам (13 % от общего числа оперированных больных) с предоперационным диагнозом доброкачественного или предопухолевого заболевания (лейкоплакия, дискератоз, хронический хейлит, кератоакантома). Морфологическая верификация рака была получена только при плановом гистологическом исследовании операционного материала. Распространенность опухоли у всех этих пациентов соответствовала T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>. Больным этой группы после подтверждения диагноза рака предлагалось провести повторную

радикальную операцию или курс лучевой терапии, от которых они отказались.

Прямоугольная или трапециевидная резекция НГ проводилась 87 (47,3 %) больным. 73 пациентам (39,7 % от общего числа больных) выполнялась резекция с иссечением участка НГ сложной формы: прямоугольной — в пределах кожного и мышечного слоя, клиновидной — в пределах слизистой оболочки, с отступлением от краев опухоли 1,0 см (рисунок 2), далее в тексте — комбинированная резекция. Данный способ резекции применен в тех случаях, когда планировалось ПЗД кожно-мышечными лоскутами [3]. Правомочность такого объема иссечения с точки зрения онкологического радикализма может быть предметом дискуссии, так как в пределах слизистой оболочки удаляется «не прямоугольный» участок.

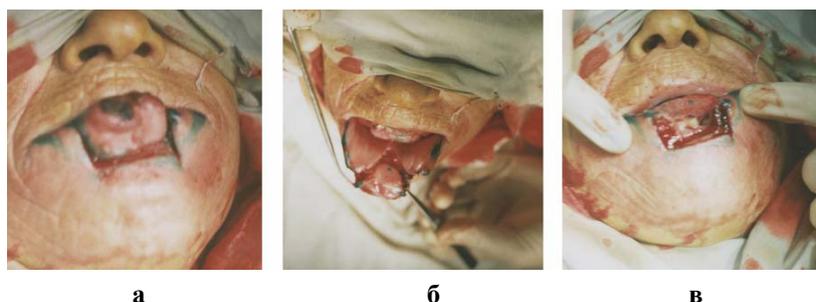


Рисунок 2 — Этапы формирования дефекта НГ при планировании ПЗД:  
 а — иссечение участка НГ прямоугольной формы в пределах кожного и мышечного слоя;  
 б — иссечение участка НГ клиновидной формы в пределах слизистой оболочки;  
 в — окончательный вид дефекта

Распространенность злокачественной опухоли у больных, которым проводилось хирургическое

лечение с использованием различных методик резекции НГ, представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Распространенность РГ у пациентов, оперированных по различным методикам

Стадия опухоли	Вид оперативного вмешательства		
	условно радикальные операции, n = 24	комбинированная резекция, n = 72	прямоугольная/трапециевидная резекция, n = 88
T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	24 (100 %)	67 (93,1 %)	35 (39,8 %)
T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	—	5 (6,9 %)	37 (42,0 %)
T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	—	—	13 (14,8 %)
T <sub>4</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	—	—	3 (3,4 %)

ПЗД производилось различными способами: кожно-мышечно-слизистыми лоскутами по Блохину [6] у 21 (11,4 %) пациента, по Брунсу [2, 6, 8] — у 25 (13,6 %); кожно-мышечными лоскутами [3] — в 73 (39,7 %) случаях; ступенчатыми кожно-мышечно-слизистыми лоскутами [3] — в 34 (18,5 %); другими методами — в 7 (3,8 %). Показания к выбору того или иного метода определялись исходя из размеров дефекта, его отношения к срединной линии, состояния окружающих тканей. Так, при дефектах менее половины средней части НГ для пластического замещения использовались ткани из остатков губы: кожно-мышечно-слизистыми лоскутами по Блохину или кожно-мышечными лоскутами. Для пластического замещения дефектов менее половины боковой части НГ, а также тотальных и субтотальных дефектов применялись методики, использующие ткани из околотротова области, в том числе хейлопластика ступенчатыми лоскутами в одно- и двустороннем варианте, способы Брунса, Наумова.

Всем пациентам в послеоперационном периоде назначалось однотипное лечение, включающее комплексную противовоспалительную терапию, ежедневные перевязки. После выписки из стационара пациенты наблюдались в поликлиническом отделении Гомельского областного клинического онкологического диспансера. Анализ результатов хирургического лечения осуществлялся с учетом следующих критериев: частота и характер местных послеоперационных осложнений, частота развития локальных рецидивов рака НГ и рост метастазов в регионарных лимфатических узлах в течение 5 лет после вмешательства.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы

«Statistica», 6.0 (StatSoft, USA), использовались методы непараметрического анализа (критерий  $\chi^2$  с поправкой Yates).

### Результаты и обсуждение

При изучении частоты локальных рецидивов и оккультного метастазирования при операциях с различным анестезиологическим пособием не принимались в расчет заведомо условно радикальные операции (вермилионэктомия и клиновидная резекция НГ) и вмешательства, выполненные с использованием проводниковой анестезии.

Распространенность опухоли НГ у пациентов, оперированных под общим обезболиванием представлена следующим образом: T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> — у 21 (34 %) больного, T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> — 26 (43 %), T<sub>3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> — 11 (18 %), T<sub>4</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> — 3 (5 %). Подавляющее большинство больных (83 %), оперированных под местной анестезией, имели I стадию рака НГ (T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> в 77 случаях), у 14 (15 %) больных распространенность опухоли соответствовала T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>, у 2 пациентов — T<sub>3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>. Локальные рецидивы и рост регионарных метастазов отмечались у 10 из 61 пациентов, прооперированных под общим обезболиванием, что составило 16 % и было статистически значимо выше, чем при выполнении операций под местной анестезией (соответственно, 2 случая из 93 (2 %), p = 0,01). Частота локальных метастазов и оккультного метастазирования после хирургического лечения в зависимости от вида обезболивания и распространенности первичного очага представлены в таблице 2. Следует отметить, что в нашем исследовании локорегионарное прогрессирование при первичной опухоли, соответствующей стадии T<sub>4</sub> не отмечалось, возможно, в связи с небольшим количеством наблюдений.

Таблица 2 — Частота локальных рецидивов и оккультного метастазирования после хирургического лечения РГ в зависимости от вида обезболивания и стадии опухоли

Стадия опухоли	Общее обезболивание, n = 61		Местная анестезия, n = 93	
	локальные рецидивы	рост метастазов	локальные рецидивы	рост метастазов
T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	2 (9,5 %)	—	1 (1,3 %)	—
T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	1 (3,8 %)	4 (15,4 %)	1 (7,1 %)	—
T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	1 (9,1 %)	2 (18,2 %)	—	—
Всего	4 (6,3 %)	6 (9,5 %)*	2 (2,1 %)	0

\* Статистически значимые различия (p < 0,01) при сравнении группы больных, оперированных под общим обезболиванием, и группы больных, оперированных под местной анестезией.

При анализе возникновения локальных рецидивов и регионарных метастазов после удаления опухоли, независимо от распространенности первичного очага, не выявлено статистически значимых различий в частоте локальных рецидивов при применении различных методов анестезиологического пособия. Однако после хирургического лечения под общим обезболиванием достоверно чаще отмечалось оккультное метастазирование, чем при выполнении операций под местной инфильтрационной анестезией ( $\chi^2 = 6,35$ ;  $p < 0,01$ ). Полученные данные могут свидетельствовать о преувеличении значения местного обезболивания как

фактора, повышающего риск локорегионарного прогрессирования опухоли  $T_{1-2}N_0M_0$ .

Удельный вес локальных рецидивов рака НГ при различном объеме и форме резекции представлен на рисунке 3. Динамическое наблюдение показало, что наибольший процент рецидивов опухолевого процесса отмечался у пациентов, которым выполнены условно радикальные операции (12,5 %), минимальный (2,7 %) — при комбинированной резекции НГ. После прямоугольной/трапециевидной резекции НГ рецидивирование выявлено в 5,7 % случаев, причем наибольшее количество рецидивов (15,4 %) отмечалось при распространенности рака  $T_3N_0M_0$ .



Рисунок 3 — Локальные рецидивы (%) РГ при различных методиках резекции

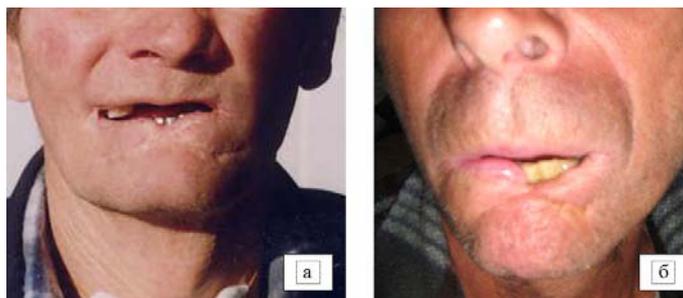
Сравнение частоты локального прогрессирования рака НГ I стадии после выполнения прямоугольной/трапециевидной и комбинированной резекции не выявило статистически значимых различий: удельный вес рецидивов составил 2,9 и 3,0 % соответственно,  $p > 0,05$ . Это свидетельствует о соответствии комбинированной резекции НГ принципам онкологического радикализма и целесообразности его использования для хирургического лечения рака губы  $T_1N_0M_0$ .

Местные осложнения хирургического лечения зарегистрированы в 26 наблюдениях (14,1 % от всех операций), из них общее количество стойких осложнений — 19 (10,3 %). Наблюдались ранние послеоперационные осложнения, такие как краевой некроз лоскута, диастаз краев раны, и поздние осложнения — дисфункция угла рта, рубцовая деформация НГ, микростома. Диастаз краев раны слизистой оболочки вследствие нагноения (у 7 пациентов; 26,9 % от всех осложнений) и в сочетании с краевым некрозом лоскута (1 наблюдение) имели транзиторный характер и не повлияли на отдаленные функционально-эстетические результаты. В 4 случаях (15,4 % от общего количества осложнений) отмечено стойкое осложнение — дисфункция угла рта (истечение слюны, невозможность удержания жидкости в преддверии рта) без выраженных эстетических нарушений, остальные осложне-

ния (15 наблюдений; 57,7 % от всех осложнений) характеризовались как эстетическими (рубцовая деформация), так и функциональными нарушениями. После условно радикальных операций развились осложнения у 3 пациентов (12,5 %), в том числе стойкие — у 2 (8,3 %).

Наиболее существенным фактором, определяющим риск развития послеоперационных осложнений и их структуру, являются топические характеристики пострезекционного дефекта. Большой по размеру дефект предполагает более сложный и травматичный (при прочих равных условиях) способ пластического замещения. При срединных дефектах основной задачей восстановительного лечения является воссоздание естественной, более полной фактуры средней части и длины НГ, следовательно, при возникновении осложнений наиболее часто формируется рубцовая деформация в среднем отделе губы (рисунок 4а) и микростома.

При боковых дефектах, особенно включающих угол рта, необходимо достичь восстановления длины НГ с минимальной асимметрией нижней зоны лица, обеспечить смыкательную функцию ротовой щели, особенно в области угла рта. При пластическом замещении таких дефектов наиболее частое осложнение — дисфункция угла рта как функциональная, так и обусловленная рубцовой деформацией (рисунок 4б).



**Рисунок 4 — Осложнения хирургического лечения РГ:**

**а** — рубцовая деформация НГ после пластического замещения срединного дефекта;  
**б** — рубцовая деформация с дисфункцией угла рта после пластического замещения бокового дефекта.

Анализ эффективности хирургической реабилитации больных раком НГ проводили путем сравнения результатов применения различных методик пластического замещения для устранения однотипных пострезекционных дефектов. Таким образом, мы считаем обоснованным и правомочным сравнение пар альтернативных способов хейлопластики: по Блохину и кожно-мышечными лоскутами, по Брунсу и ступенчатыми лоскутами.

Установлены статистически значимые различия в количестве местных послеоперационных осложнений при выполнении ПЗД НГ способом Блохина (в 5 случаях) и кожно-мышечными лоскутами (1 случай;  $\chi^2 = 7,97$ ,  $p < 0,005$ ). Стойкие осложнения в отдаленном послеоперационном периоде развились у 14,3 % больных, которым выполнялась операция Блохина, преходящие — у 9,5 %. Большинство осложнений (4 из 5) при способе Блохина обусловлены диастазом краев раны вследствие ишемии дистальных отделов лоскутов и значительной травмы слизистой оболочки. Единственное осложнение, наблюдавшееся при пластическом замещении дефекта губы боковой локализации кожно-мышечными лоскутами, обусловлено неправильным выбором этого способа хейлопластики, предназначенного для устранения срединных дефектов НГ. Дисфункция угла рта не регистрировалась при применении указанных способов хейлопластики, так как они редко использовались для устранения боковых дефектов НГ. По одному корректирующему вме-

шательству выполнено пациентам, которым проводилась операция Блохина и хейлопластика кожно-мышечными лоскутами.

После ПЗД боковых отделов НГ способом Брунса в 5 из 25 (20 %) случаев отмечались преходящие осложнения, а в 8 (32 %) случаях — стойкие осложнения в отдаленном послеоперационном периоде в отличие от хейлопластики ступенчатыми лоскутами, при которой было зарегистрировано единичное осложнение ( $\chi^2 = 9,62$ ,  $p < 0,01$ ). Наиболее часто встречающееся осложнение хейлопластики по Брунсу — дисфункция угла рта, по нашему мнению, было обусловлено денервацией круговой мышцы рта. Эстетический эффект при применении способа Брунса для устранения односторонних боковых дефектов характеризовался заметным нарушением симметрии нижней зоны лица в связи с разным цветом и фактурой кожи губы и донорской зоны (рисунок 5а).

При пластическом замещении аналогичных дефектов ступенчатыми лоскутами симметрия лица не нарушалась, рубец был малозаметен (рисунок 5б). У одного пациента отмечалось выраженное истончение средней части вновь сформированной губы после устранения тотального дефекта. Причина этого эстетического нарушения обусловлена тем, что прямоугольные лоскуты не всегда позволяют воссоздать естественную, более полную, фактуру средней части губы, чего не наблюдалось после пластики по Брунсу, которая позволяет моделировать толщину лоскутов на разных участках губы.



**Рисунок 5 — Состояние после пластического замещения бокового дефекта НГ:**  
**а** — способом Брунса; **б** — ступенчатыми лоскутами

Хирургическая коррекция функциональных и эстетических осложнений потребовалась 4 (16 %) пациентам, оперированным способом Брунса. Корректирующие операции после хейлопластики ступенчатыми лоскутами не проводились.

#### Выводы

1. Частота локального прогрессирования при хирургическом лечении рака НГ T<sub>1-2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> не зависит от способа обезболивания. Возможность проведения вмешательств под местной анестезией способствует увеличению числа оперируемых больных, имеющих сопутствующие заболевания.

2. Не выявлено статистически значимых различий в частоте развития локальных рецидивов после хирургического лечения в зависимости от объема и формы радикальной резекции, что позволяет использовать способ комбинированной резекции НГ с отступлением от краев опухоли 1,0 см в качестве альтернативы прямоугольной/трапециевидной резекции.

3. Послеоперационные осложнения при пластическом замещении пострезекционных дефектов НГ кожно-мышечными и ступенчатыми лоскутами отмечались значительно реже, чем при выполнении операций типа Блохина ( $\chi^2 = 7,97$ ,  $p < 0,005$ ) и Брунса ( $\chi^2 = 9,62$ ,  $p < 0,01$ ) соответственно.

Таким образом, адекватность обезболивания, обеспечение онкологического радикализма, одномоментное закрытие дефекта с хорошими

функционально-эстетическими результатами делают хирургический метод лечения рака губы предпочтительным, что обеспечивает раннюю реабилитацию больных и способствует полноценному восстановлению их качества жизни.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бернадский, Ю. И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю. И. Бернадский. — М.: Мед. лит., 2000. — С. 321–326.
2. Залуцкий, И. В. Опухоли губы / И. В. Залуцкий, А. Г. Жуковец // Клиническая онкология: справ. пособие / С. З. Фрадкин [и др.]; под ред. С. З. Фрадкина, И. В. Залуцкого. — Минск: Беларусь, 2003. — С. 299–304.
3. Пачес, А. И. Опухоли головы и шеи / А. И. Пачес. — М.: Мед., 2000. — С. 126–141.
4. Baker, S. R. Squamous cancer of the lip / S. R. Baker // Curr. Ther. Otolaryngol.-Head and Neck Surg. — 1982–1983. — P. 155–158.
5. Campbell, J. P. Surgical management of lip carcinoma / J. P. Campbell // J. Oral. Maxillofac. Surg. — 1998. — № 56(8). — P. 955–961.
6. Clinical parameters in T1N0M0 lower lip squamous cell carcinoma / P. Morselli [et al.] // J. Craniofac. Surg. — 2007. — № 18(5). — P. 1079–1082.
7. Рак губы и слизистой оболочки полости рта / Алгоритмы диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями: клинические протоколы. Приказ Минздрава РБ № 80 от 09.02.2007 г. — С. 22–31.
8. Эпидемиология злокачественных новообразований в Беларуси / И. В. Залуцкий [и др.]. — Минск, 2006. — 206 с.
9. Цыбырнэ, Г. А. Рак нижней губы / Г. А. Цыбырнэ, Н. М. Годорожа. — Кишинёв, Штиинца, 1978. — 118 с.
10. Иванов, С. А. Устранение дефектов нижней губы местными тканями: инструкция по применению / С. А. Иванов, Н. М. Тризна. — Гомель: УО «Гомельский государственный медицинский университет», 2007. — 24 с.
11. Кузин, М. И. Местное обезболивание / М. И. Кузин, С. Ш. Харнас. — М.: Мед., 1993. — 224 с.
12. Baumann, D. Lip Reconstruction / D. Baumann, G. Robb // Seminars in Plastic Surgery. — 2008. — Vol. 22. — P. 269–280.
13. Coppit, G. L. Current concepts in lip reconstruction / G. L. Coppit, D. T. Lin, B. B. Burkey // Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery. — 2004. — № 12. — P. 281–287.

Поступила 22.06.2012

УДК 577.15:615.015.8+616.6:616.9-085.281

### БЕТА-ЛАКТАМАЗЫ РАСШИРЕННОГО СПЕКТРА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Л. В. Лагун

Гомельский государственный медицинский университет

Продукция бета-лактамаз расширенного спектра (БЛРС) — один из наиболее распространенных и клинически значимых механизмов резистентности энтеробактерий к современным  $\beta$ -лактамным антибиотикам.

Цель обзора — описание БЛРС различных классов (TEM, SHV, OXA, CTX-M). Рассмотрены данные о распространении БЛРС среди возбудителей инфекций мочевыводящих путей и методах их детекции.

Ключевые слова:  $\beta$ -лактамазы расширенного спектра, инфекции мочевыводящих путей, пиелонефрит, устойчивость к антибиотикам.

### EXTENDED-SPECTRUM BETA-LACTAMASES AND THEIR ROLE IN FORMATION OF ANTIBIOTICS RESISTANCE IN ETIOLOGIC AGENTS OF URINARY TRACT INFECTIONS

L. V. Lagun

Gomel State Medical University

The production of extended-spectrum beta-lactamases (ESBL) is the one of the most widespread and clinically significant mechanism of resistance to modern  $\beta$ -lactams in the members of *Enterobacteriaceae* family.

The aim of this review is to describe the ESBL of various groups (TEM, SHV, OXA, CTX-M). The article gives the consideration of the data on spreading the ESBL in the etiologic agents of urinary tract infections and methods of their detection.

Key words: extended-spectrum beta-lactamases, urinary tract infections, pyelonephritis, resistance to antibiotics.