

20. Современные принципы терапии больных с хроническим эндометритом / В. А. Лебедев, В. М. Машков, И. А. Клиндухов // Трудный пациент. — 2012. — Т. 10, № 5. — С. 38–43.

21. Локальная лимфотропная иммунотерапия как новый подход к лечению хронического эндометрита / И. В. Ярема [и др.] // Вестник лимфологии. — 2013. — № 4. — С. 18–24.

22. Polisseni, F. Detection of chronic endometritis by diagnostic hysteroscopy in asymptomatic infertile patients / F. Polisseni, E. Vambirra, A. Camargos // Gynecologic obstetric investigations. — 2003. — № 55. — P. 205–210.

23. Romero, R. Can endometrial infection explain implantation failure, spontaneous abortion and preterm birth after in vitro fertilization? / R. Romero, J. Espinoza, M. Mazor // Fertility & Sterility. — 2004. — № 84. — P. 799–804.

24. Kawai, T. Toll-like receptors and their crosstalk with other innate receptors in infection and immunity / T. Kawai, S. Akira // Immunity. — 2011. — № 34. — P. 637–650.

25. Дубницкая, Л. В. Хронический эндометрит: возможности диагностики и лечения / Л. В. Дубницкая, Т. А. Назаренко // Consilium medicum. — 2007. — № 9. — С. 45–52.

Поступила 22.05.2015

## КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.212.3:616.5-006

### ТИПОЛОГИЯ ДЕФЕКТОВ НАРУЖНОГО НОСА С УТРАТОЙ ХРЯЩА У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ КОЖИ

С. А. Иванов<sup>1</sup>, Л. А. Платошкина<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

**Цель:** обосновать необходимость дифференцировать определенные типы дефектов с утратой хряща нижней трети носа.

**Материал и методы.** В исследования включен 121 пациент со злокачественными новообразованиями наружного носа, которым было проведено радикальное хирургическое лечение с одномоментной пластикой дефекта нижней трети носа. Утрата хряща наблюдалась у 35 (28,9 %) пациентов. Различные способы пластического замещения использовались для устранения дефектов кожи, двухслойных (кожа + хрящ) и сквозных дефектов.

**Результаты.** Наиболее сложным в техническом отношении было замещение незамкнутых сквозных дефектов, что обусловлено необходимостью восстановления внутренней и наружной эпителиальных выстилок, хрящевого слоя, моделирования контура ноздри. Наибольшее количество специфических осложнений зарегистрировано при устранении сквозных незамкнутых изъянов.

**Заключение.** Среди дефектов наружного носа с утратой хряща можно выделить сквозные и «двухслойные» с утратой наружной кожи и хряща, сквозные замкнутые и незамкнутые. Это определяет методику и технику пластического замещения дефекта и прогнозируемый риск специфических осложнений.

**Ключевые слова:** наружный нос, утрата хряща, замещение дефектов, дефекты кожи, сквозные дефекты.

### THE TYPOLOGY OF EXTERNAL NOSE DEFECTS WITH LOSS OF THE CARTILAGE IN PATIENTS WITH SKIN TUMORS

S. A. Ivanov<sup>1</sup>, L. A. Platoshkina<sup>1</sup>, N. M. Trizna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gomel State Medical University

N. N. Alexandrov National Cancer Center  
of Belarus for Oncology and Medical Radiology, Minsk

**Objective:** to substantiate the necessity to differentiate certain types of nasal defects with loss of the lower third nose cartilage.

**Material and methods.** 121 patients with malignant neoplasm's of the external nose having undergone radical surgery with single-step plastics of the lower third nose defect were included into the study. 35 of them (28.9 %) had cartilage loss. We used different reconstructive techniques to remove the skin defects, two-layer (skin + cartilage) and full-thickness defects.

**Results.** From the technical point of view the most difficult was to remove unclosed full-thickness defects. The necessity was caused by the reconstruction of external and internal epithelial linings, missing cartilage and modeling of the nostril contour. Most of specific complications were revealed while removing the unclosed full-thickness defects.

**Conclusion.** Full-thickness and two-layer (skin + cartilage) defects can be singled out among defects with loss of cartilage. In addition we divide full-thickness defects into defects with closed and unclosed contours. The suggested classification determines reconstructive methods and techniques and the predicted risk of complications.

**Key words:** external nose, cartilage loss, defect repair, skin defects, full-thickness defect.

### **Введение**

Наружный нос (НН) является центром лицевого рельефа и в значительной степени определяет индивидуальный облик и эстетическое восприятие человека [1–4]. Анатомическая область имеет сложное строение и рельеф с наличием наружной и внутренней эпителиальной выстилки, хрящевого и костного остова, двух естественных отверстий. Хирургическое лечение рака кожи предполагает удаление участка тканей с отступлением в стороны от края опухоли по 0,5–2,0 см, при непосредственном контакте новообразования с экстрадермальными структурами (фасции, мышцы, хрящ, кость и др.) выполняется их резекция en block [1–6]. Такие вмешательства приводят к образованию изъянов, которые даже при размере 1,5–2 см требуют пластического замещения [1–6].

Существует большое число способов устранения изъянов НН. Хирургическая тактика при устранении дефектов НН базируется на общепринятой классификации отделов носа [1–4]. Выделяют следующие субъединицы: кончик носа, два крыла носа, мягкотканые треугольники, спинка носа, два боковых ската, корень носа [1–4]. Это подразделение ориентировано на устранение изъянов только наружной кожи определенной локализации и размера или сквозных дефектов [1–6]. Другие критерии учитывают задачи, решаемые при реконструкции частей носа. Например, пластическое замещение дефекта (ПЗД) в области носового отверстия требует восстановления клапанной функции и контура ноздри [7, 9]. Поскольку НН состоит из анатомически и функционально разнородных слоев ткани, при ПЗД возникает задача формирования пластического материала с включением соответствующих типов тканей: наружная кожа, хрящевой остов, кожа преддверия носа [8]. Это существенным образом влияет на хирургическую технику.

При устранении однотипных дефектов обычно характерен специфический спектр осложнений. Авторы научных публикаций по этой теме упоминают гематомы, воспаление, некроз кожного лоскута, некроз хрящевого трансплантата, контрактуры рубца, «провисание» крыла носа, валикообразное утолщение ножки лоскута [1, 3, 5, 6, 9]. Гематома и септическое воспаление раны не являются специфичными и могут осложнять любое вмешательство. Остальные обычно являются неудачей при решении задачи, преследуемой при устранении конкретного типа дефекта.

Мы полагаем, что указанная классификация не учитывает некоторые варианты изъянов, требующие особой тактики при замещении. Речь идет о случаях утраты наружного покрова и хрящевых структур с сохранением кожи преддверия («двухслойные» дефекты). Могут образовываться также сквозные дефекты с замкнутым и незамкнутым контуром.

### **Цель исследования**

Обосновать необходимость дифференцировать определенные типы дефектов с утратой хряща нижней трети носа.

### **Материал и методы**

Исследование проведено на базе Гомельского областного клинического онкологического диспансера (ГОКОД). В течение 2009–2014 гг. выполнено 121 хирургическое вмешательство на тканях нижней трети носа с пластическим замещением дефекта. Мужчин было 48, женщин — 73. Средний возраст — 67,8 ± 11,0 года. Показания к операции: рак кожи носа — 112, меланома кожи носа — 2, пострезекционные и постлучевые дефекты — 7. Выполнялось удаление опухоли в соответствии с принятыми в РБ Алгоритмами диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями (Приказ МЗ РБ № 258 от 11.03.2012 г.) с одномоментным ПЗД.

Проведено исследование пропорционального распределения дефектов по количеству утраченных слоев, сопоставлена частота использования однотипных способов замещения и частота послеоперационных осложнений при различных вариантах дефектов. Определение статистической значимости производилось с использованием непараметрического критерия Chi square, критерий значимости (p) — 0,05.

### **Результаты и обсуждение**

Эпителиальные опухоли кожи в большинстве наблюдений выявляются в I–II стадии, размер редко превышает 2–2,5 см [10]. Длина и ширина дефекта обычно соответствуют 1–2 субъединицам НН, то есть 3–4 см. При удалении опухоли кожи дефект обычно ограничен кожей и подкожной клетчаткой, но при инвазии опухоли дополнительно резецируют хрящевые структуры и кожу преддверия. В нашем материале доля дефектов по числу утраченных слоев распределилась в следующей пропорции:

- дефекты только кожного слоя — 84 (69,4 %);
- сквозные дефекты с утратой хряща — 18 (14,9 %);
- дефекты кожи и хрящевых структур («двухслойный») — 17 (14,0 %);
- дефект кожи наружной поверхности и преддверия (сквозной) — 2 (1,6 %).

Наибольший удельный вес составляют изъяны только покровных тканей НН — 69,4 % (рисунки 1 и 2). Такие дефекты были устранены ротацией кожно-фасциальных (КФЛ) или кожно-подкожных (КПЛ) лоскутов из соседних анатомических областей. При утрате кожи менее 1,5–2 субъединиц пластический материал формировали из покровов щеки или спинки корня носа. Дефекты более 1,5–2 субъединиц устраняли тканями из области лба.



Рисунок 1 — Дефект кожи кончика и спинки носа без утраты экстрадермальных структур



Рисунок 2 — Дефект кожи крыла и мягкотканого треугольника носа

В то же время почти треть вмешательств (30,6 %) привела к утрате двух или трех слоев НН. Примерно в равной мере представлены дефекты всех слоев — 16,6 % и «двухслойные» (наружная кожа или кожа преддверия носа + хрящ) — 14,0 %. Таким образом, дефекты кожи и хряща НН встречаются достаточно часто — 29 % и требуют при этом более сложных методик ПЗД с восстановлением нескольких разнородных слоев.

Задача устранения дефектов кожи — восстановление целостности покрова [1–4, 6]. Основные проблемы: получение достаточного количества донорской кожи, минимальные изменения в донорской зоне [1–4]. При наличии сквозного дефекта дополнительно требуется восстановление кожи преддверия и хрящевого остова [1–4]. Основные проблемы: несоответствие толщины субъединицы после ПЗД, дополнительная травма в донорской зоне, методика трансплантации хряща [1–4]. Если утрачена только наружная кожа и хрящ, упрощается получение достаточной площади донорской кожи и методика трансплантации хряща, легче воссоздать естественную толщину субъединицы.

Мы сопоставили частоту использования определенных хирургических техник для устранения дефектов с утратой одинакового числа слоев. В нашем материале применялись следующие варианты ПЗД:

- транспозиция КПЛ или КФЛ — 89 операций;

- транспозиция КПЛ или КФЛ с формированием дубликатуры концевого отдела (способ Йозефа, 1931) — 5;

- транспозиция КПЛ или КФЛ с одновременной трансплантацией фрагмента хряща (КПЛ/КФЛ + X) — 12;

- формирование органотипического материала с двусторонней эпителиальной выстилкой и включением фрагмента хряща (ОМ + X) — 9;

- формирование органотипического материала с двусторонней эпителиальной выстилкой без включения фрагмента хряща (ОМ) — 5;

- трансплантация полнослойного фрагмента аурикулы (ПФА) — 1.

Мы проанализировали преимущественное использование однотипных способов реконструкции при дефектах различной глубины. Результаты представлены в таблице 1.

Как следует из данных таблицы 1, КПЛ или КФЛ использовались для устранения 83 из 84 изолированных дефектов кожи наружной поверхности и преддверия носа — 98,8 %, а также для устранения 6 из 17 (35,3 %) «двухслойных» дефектов. Различие по этому критерию статистически значимое,  $p < 0,001$ , то есть дефекты только кожи и «двухслойные» требовали различного подхода при ПЗД. Один случай использования КПЛ + X для кожного дефекта объясняется желанием избежать седловидной деформации после резекции значительного фрагмента мягких тканей.

Таблица 1 — Способы реконструкции при дефектах носа различной глубины

Способ реконструкции	Тип дефекта		
	кожа, n = 84	кожа + хрящ, n = 17	сквозной, n = 20
КПЛ, КФЛ	83	6	—
Способ Йозефа	—	—	5
КПЛ/КФЛ + X	1	11	—
ОМ + X	—	—	9
ОМ	—	—	5
ПФА	—	—	1

Хирургические методики, основанные на формировании пластического материала с двухсторонней эпителиальной выстилкой (ОМ + X, ОМ, способ Йозефа, трансплантация ПФА), применялись только при устранении сквозных дефектов — 15 из 15 операций (100 %). При замещении «двухслойных» изъянов (рисунок 3) перечисленные способы не применялись ни разу. Различие по этому критерию статистически значимое,  $p < 0,0001$ . Использование трансплантации хряща, в том числе в составе ПФА имело место при устранении 11 из 17 «двухслойных» дефектов (64,7 %) и 10 из 20 сквозных (50,0 %), различие по этому критерию статистически не значимо,  $p > 0,5$ . Таким образом, тактика в отношении сквозных и «двухслойных» дефектов отличалась не восстановлением утраченного хрящевого остова, а необходимостью формирования наружной и внутренней эпителиальной выстилки. Эта оперативная техника является достаточно трудоемкой и может служить аргументом для отнесения «двухслойных» и сквозных изъянов к разным типам.

В нашем материале наблюдались следующие специфические осложнения ПЗД НН: парциальный некроз кожного лоскута — 11, некроз РАДТ в составе ОПМ — 1, некроз полнослойного или хрящевого трансплантата — 2, контрактура рубца с укорочением крыла носа — 9, «провисание» крыла носа — 4. Образование валикообразного утолщения ножки КППЛ не было предметом сравнения, так как является

планируемым состоянием после транспозиции лобного лоскута и сравнительно легко корригируется. В таблице 2 представлено распределение осложнений при восстановлении различных типов дефектов.

Некроз хрящевого трансплантата наблюдался только при соответствующих операциях (2 наблюдения из 21, 9,5 %); частота этого осложнения в целом соответствует литературным данным [6]. Частота некроза кожи при устранении сквозных дефектов выше (4 из 20, 20,0 %), чем изъянов только кожи (6 из 84, 7,1 %) и «двухслойных» дефектов (1 из 17, 5,9 %),  $p < 0,05$ .

Деформация крыла носа вследствие контрактуры или провисания встречалась реже всего при устранении изолированных кожных дефектов (5 из 84, 6,0 %). ПЗД «двухслойных» изъянов привело к деформации крыла носа в 2 наблюдениях из 17 (11,8 %). При устранении сквозных изъянов частота этих осложнений значительно выше — 6 из 20 (30,0 %),  $p < 0,05$ .

В онкологической клинике приходится иметь дело со сквозными дефектами двух типов, отличие которых имеет важное прикладное значение. Первый вариант — полнослойный изъян замкнутой формы (рисунок 4). Он образуется, если при удалении опухоли удается сохранить контур наружного отверстия носа. Второй вариант — полнослойный незамкнутый дефект, при котором утрачен край ноздри в области кончика и (или) крыла носа (рисунок 5).



Рисунок 3 — Дефект наружной кожи и крыльчатого хряща («двухслойный»)



Рисунок 4 — Сквозной замкнутый дефект нижней трети носа



Рисунок 5 — Сквозной незамкнутый дефект нижней трети носа

Таблица 2 — Структура осложнений при устранении различных дефектов носа

Осложнение	Тип дефекта		
	кожа, n = 84	кожа + хрящ, n = 17	сквозной, n = 20
Некроз кожного лоскута	6	1	4
Некроз хрящевого трансплантата	—	—	2
Укорочение крыла носа	5	1	3
Провисание крыла носа	—	1	3
Некроз РАДТ	—	—	1

Наиболее существенное отличие вариантов — наличие или отсутствие элемента свободного края ноздри. Восстановление этой структуры является наиболее сложным в техническом отношении, так как требуется смоделировать рельеф и толщину, создать ровный контур, при этом избежать критической ишемии тканей. Порой при замещении незамкнутого дефекта приходится прибегать к формированию пластического материала избыточного размера, уповая на последующую хирургическую редукцию и ремоделирование в один или несколько этапов. Кроме того, замкнутый дефект можно устранять лоскутом с односторонней (только наружной) эпителиальной выстилкой. Рана со стороны преддверия заживает вторичным натяжением. Замкнутый контур дефекта образует при этом своего рода каркас, предупреждающий развитие деформации при формировании рубца. При восстановлении незамкнутого дефекта риск контрактуры или пролапса крыла носа выше. В нашем материале среди 20 сквозных дефектов присутствуют 8 замкнутых и 12 незамкнутых, соответственно, 40 и 60 %. Число наблюдений не является достаточным для полноценного сравнения. Однако следует отметить, что после ПЗД замкнутой формы ни разу не наблюдалось деформации крыла носа, а при устранении незамкнутых изъянов это осложнение развилось у 6 из 12 пациентов. Мы считаем приведенные аргументы достаточными для дифференциации сквозных дефектов носа на замкнутые и незамкнутые.

Выделение упомянутых дефектов используется при хирургическом лечении опухолей кожи в ГОКОД. Возможная область применения — ПЗД после травматических повреждений носа.

#### **Заключение**

Среди дефектов НН с утратой хряща можно выделить сквозные и «двухслойные» с утратой наружной кожи и хряща, сквозные замкнутые и незамкнутые. Это определяет методику и технику ПЗД и прогнозируемый риск специфических осложнений.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Singh, D. J. Aesthetic Considerations in Nasal Reconstruction and the Role of Modified Nasal Subunits / D. J. Singh, S. P. Bartlett. — *Plast and ReconstrSurg.* — 2003. — № 2. — P. 639–648.
2. Shaye, D. A. Advances in Nasal Reconstruction / D. A. Shaye, J. M. Sykes, Ji-Eon Kim. — *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery.* — 2011. — № 19. — P. 251–256.
3. Thornton, J. F. Nasal Reconstruction: An Overview and Nuances / J. F. Thornton, J. R. Griffin, F. C. Constantine. — *Semin-PlastSurg.* — 2008. — № 22. — P. 257–268.
4. Park, S. S. Nasal Reconstruction in the 21st Century — A Contemporary Review / S. S. Park. — *Clinical and Experimental Otorhinolaryngology.* — 2008. — № 1. — P. 1–9.
5. Clinical Outcome of Cutaneous Flaps Versus Full-Thickness Skin Grafts After Mohs Surgery on the Nose / M. A. Jacobs [et al.]. — *DermatolSurg.* — 2010. — № 36. — P. 23–30.
6. Jewett, B. S. Repair of Small Nasal Defects / B. S. Jewett. — *Facial PlastSurgClin N Am.* — 2005. — № 13. — P. 283–299.
7. Weerda, H. Reconstructive Facial Plastic Surgery: A Problem-Solving Manual / H. Weerda. — Germany: Thieme, 2001. — P. 26–27.
8. Giele, H. Oxford Specialist Handbook in Surgery: Plastic and reconstructive surgery / G. Henk, O. Cassel. — Englang: Oxford University Press, 2008. — P. 305–339.
9. Singh, D. Nasal Reconstruction: Aesthetic and Functional Considerations for Alar Defects / D. J. Singh, S. P. Bartlett. — *Facial Plastic Surgery*, 2003. — Vol. 19, № 1. — P. 19–27.
10. Skin Cancer of the nose: Options for Reconstruction / C. C. Conte [et al.] // *Journal of Surgical Oncology.* — 1988. — № 38. — P. 1–7.

Поступила 23.02.2015

УДК 616.711.6-007.43-08-036.22

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОДНОУРОВНЕВЫХ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ**

*М. В. Олизарович, В. Я. Латышева*

**Гомельский государственный медицинский университет**

**Цель:** анализ эпидемиологических данных и неврологических нарушений при одноуровневых грыжах поясничных межпозвонковых дисков (МПД) без сопутствующих факторов компрессии корешка.

**Материал и методы.** Проведен опрос, изучена медицинская документация и протоколы томографических исследований 150 пациентов с одноуровневой грыжей поясничных МПД, оперированных в нейрохирургическом отделении учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в 2011–2012 гг.

**Заключение.** Среди пациентов с одноуровневой грыжей поясничных МПД незначительно преобладали мужчины (78 человек — 52,0 %). Двигательный дефицит отмечался у 10,0 % пациентов. Превалировал парез сгибателей стопы (6,0 %). Нарушение функции тазовых органов было редким неврологическим расстройством (2,0 %).

**Ключевые слова:** грыжа межпозвонкового диска, поясничная радикулопатия.

## **EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF A SINGLE-LEVEL LUMBAR INTERVERTEBRAL DISC HERNIATION**

*M. V. Olizarovich, V. Ya. Latysheva*

**Gomel State Medical University**

**The aim** of this study was to analyze epidemiological data and neurological disorders in single-level lumbar intervertebral disc herniation without confounding factors of root compression.