

УДК 616.212.5 – 089.844. – 092.4 (575.2) (04)

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА “СЕРДЖИСЕЛ” ДЛЯ ПЛАСТИКИ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА

*А.Б. Амангалиев* – зав. ЛОР отделением  
ГКБ №5, Алматы, Казахстан

Проведенные нами экспериментальные исследования на подопытных животных показали эффективность применения материала “Серджисел” в качестве фиксирующего материала при септопластике. Он предупреждает осложнения, которые возникают как во время операции, так и в послеоперационном периоде.

*Ключевые слова:* септопластика; аутосемптумоперация; материал “Серджисел”.

Искривление носовой перегородки считается наиболее частой патологией в ринологии и, как правило, требует только хирургического лечения. Как утверждает Г.З. Пискунов [1], идеально прямых перегородок нет. Практически в 90% случаях перегородка в той или иной степени искривлена.

Человеку свойственно носовое, ротовое и смешанное дыхание. Более физиологичным для организма является носовое дыхание, поскольку полость носа выполняет ряд важных для организма функций. Само же искривление перегородки носа является следствием травмы или аномалии развития лицевого скелета. На искривленной части перегородки носа часто бывают костные или хрящевые утолщения в виде гребня или шипа. Огромный опыт ринохирургов позволяет утверждать, что оптимального решения тактики оперативного лечения на носовой перегородке до сих пор не найдено. Выбор оптимальной лечебной тактики из-за многообразного характера патологии затруднен. В связи с чем вопросы техники выполнения ринопластических операций и применения замещающих материалов остаются актуальными в эстетической и функциональной риносептопластике.

Распространенным способом устранения этого страдания является подслизистая резекция носовой перегородки по Киллиану. К септопластическим вмешательствам следует отнести щадящую операцию В.И. Воячека, мобилизацию, редрессацию и циркулярную резекцию; септопластическая операция с максиллярно-премаксиллярным подходом [2]. Но нередко данные методики не могут быть применимы ко всем больным. Щадящая септопластика также далеко не всегда дает возможность корригировать вы-

раженные искривления костно-хрящевого скелета перегородки носа, особенно в сочетании с деформациями наружного носа. Щадящая септопластика не нашла широкого применения в связи с техническими трудностями и длительностью оперативного вмешательства.

В таких случаях методом выбора является подслизистая резекция носовой перегородки с последующей реимплантацией аутохряща. В качестве пластического материала для этих целей применяются ауто-, аллотрансплантаты и ксеноматериалы. Наиболее часто среди аутоотрансплантатов используются удаленные участки хряща и кости перегородки носа [3, 4]. Отмечено, что отдаленные результаты септопластических операций значительно лучше, чем при типичной подслизистой резекции перегородки носа. Одним из их недостатков, по мнению некоторых авторов [5], является отсутствие трансплантатов, что приводит к их смещению в послеоперационном периоде и сказывается на эффективности хирургического лечения.

Актуальность планируемых экспериментальных исследований обусловлена необходимостью разработки методик по устранению недостатков подслизистой резекции носовой перегородки и способа фиксации путем реимплантации аутохрящевой ткани с применением материала “Серджисел”

“Серджисел” представляет собой марлеподобную ткань, изготовленную из окисленной регенерированной целлюлозы, обладающей рассасывающим, гемостатическим и бактерицидным свойствами, что позволяет безопасно использовать его в полости носа. Обладая хорошей адгезивной способностью, “Серджисел” вместе с реимплантированными фрагментами хряща, на-

Динамика показателей крови после оперативного вмешательства

Срок исследования, сутки	Количество			T <sup>0</sup> тела
	эритроцитов, млн.	гемоглобина, г/л	лейкоцитов, млн.	
3-и	5,51x10 <sup>12</sup> P* < 0,05	96,75 P* < 0,05	9,16x10 <sup>9</sup> P* > 0,05	38,2
6-е	5,73x10 <sup>12</sup> P* < 0,05	95,53 P* < 0,05	9,11x10 <sup>9</sup> P* < 0,05	37,5
9-е	5,26x10 <sup>12</sup> P* < 0,05	93,22 P* < 0,05	8,91x10 <sup>9</sup> P* < 0,05	36,8

\* P\* – достоверная разность со значениями нормы.

ходясь между листками мукоперихондрия, препятствует образованию гематомы и возможному утолщению перегородки.

Цель исследования. Экспериментальное обоснование возможности выполнения подслизистой резекции носовой перегородки с последующей септопластикой аутохрящем и укреплением его фрагментов при помощи материала “Серджисел” и определение способа закрытия перфорации, возникшей в ходе оперативного вмешательства.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводили в ветеринарной клинике “Айболит” на базе Национального аграрного университета г. Алматы. Материалом служили 10 овец различных половозрастных групп породы “меринос”, которым экспериментально была произведена операция на перегородке носа: искусственно нанесена сквозная перфорация мукоперихондральных листков и в дальнейшем реимплантирован хрящ вместе с “Серджисел” между листками слизистой оболочки так, чтобы они прикрывали перфорационное отверстие.

Результат контролировали эндоскопическим осмотром. Состояние носовой перегородки оценивали на 3–6 и 9-й день.

**Результаты исследования.** Всем овцам была проведена подслизистая резекция перегородки носа с искусственно проведенной сквозной перфорацией обоих листков мукоперихондрия. Резекционный перегородочный хрящ был рассечен на несколько кусочков и после был уложен на поверхность материала “Серджисел”, а сверху опять же прикрывался этим же материалом. Затем подготовленный аутохрящ вместе с “Серджиселом” помещали в место резекции и искусственной перфорации слизистой оболочки так, чтобы поверхность материала “Серджисел” прикрывала место перфорации изнутри. Регенерация слизистой в месте перфорации также проходила намного быстрее обычного.

Положительный результат был получен у всей группы экспериментальных животных. Ни в одном случае не было отмечено отторжения реимплантированного аутосептумхряща вместе с “Серджисел”. Слизистая оболочка перегородки носа хорошо регенерировалась и не было выявлено каких-либо атрофических явлений. У всех подопытных животных площадь раны уменьшилась на 3-е сутки в среднем на 48,5%, на 6-е сутки – на 71,8% и на 9-е сутки практически наблюдали репарацию раны мукоперихондральных листков.

Результаты клинического исследования показали, что выполнение данного метода никак не отражается на показателях крови. Температура у подопытных животных также не изменилась после экспериментальной операции и варьировала в пределах 37,0–37,2<sup>0</sup> (см. таблицу).

Таким образом, проведенные экспериментальные исследования на подопытных животных позволили убедиться в эффективности предлагаемой методики септопластики с применением “Серджисел”. Данный материал, используемый в септопластике, не вызывает каких-либо побочных эффектов отторжения, не обладает токсическим эффектом. На всех этапах репарации слизистой оболочки, особенно при разрывах мукоперихондральных листков, этот материал необходим в качестве дополнительного при септопластике. Применяя данный материал, мы избегаем фиксации реимплантированного хряща наложением внутриносовых швов насквозь и предотвращаем развитие перфорации и флотирования перегородки носа.

#### Выводы

1. Септум-операция с применением “Серджисел” – технически легко выполнимое вмешательство, не требующее дополнительных хирургических манипуляций.

2. Предложенная нами операция на носовой перегородке не влияет на общее клиническое состояние подопытных животных.

3. “Серджисел” стимулирует процессы регенерации мукоперихондральных листков и реимплантированного хряща.

4. Аутосептумоперация с применением “Серджисел” обеспечивает полное заживление сквозной перфорации мукоперихондральных листков, что свидетельствует о стимуляции процессов регенерации перихондроэпителиальной ткани слизистой оболочки носовой перегородки.

#### *Литература*

1. Пискунов Г.З. Септопластика. Коррекция перегородки носа и внутриносовых структур // Проф. центр. – 2005. – С.3–7.
2. Гюсан А.О., Кошель В.И. Ошибки и осложнения восстановительной риносептопластики. – М.: Диалог, 2005. – С. 10–30.

3. Макашев В.Е. Экспериментальное обоснование и клиническое применение деминерализованной костной ткани для пластики перегородки носа: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Киев, 1992.
4. Кищера А.Е., Борисов А.А., Скуратовский Б.Е. Использование трансплантатов в ринохирургии // ЖУНГБ. – 1986. – №5. – С. 81–82.
5. Livio Presuti, Matteo Alicandri Ciuffelli. Nasal septal perforations: Our surgical technique // Otolaryngology – Head and Neck Surgery. – 2007. – №136. – С. 369–372.
6. Яшан И.А., Протасевич Г.С., Яшан Г.И. Повторные хирургические вмешательства на перегородке носа по поводу ее деформации // ЖУНГБ. – 1982. – №5. – С. 56–57.