

УДК 616.2

ББК 56.8

Б 43

Рецензенты:

Накатис Яков Александрович — главный врач клинической больницы 4» 122 им. Л.Г.Соколова ФМБА России, заведующий кафедрой оториноларингологии и офтальмологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач Российской Федерации,

главный специалист-эксперт по оториноларингологии Минздравсоцразвития РФ.

Гофман Виктор Робертович — доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Заслуженный деятель науки РФ, академик Российской Военно-медицинской академии.

Белоусов А.Е.

Функциональная ринопластика. А.Е.Белоусов — СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2010. — 512 е., ил.

Данная книга является первым фундаментальным изданием на русском языке, посвященным пластике носа. Ее автор — Белоусов — хорошо известен читателю своим понятным и в то же время аналитическим стилем изложения любого самого сложного материала. В монографии дано теоретическое обоснование новой концепции выполнения ринопластики, основанной на примате дыхательной функции носа над функцией эстетической. Планирование операций пластики носа и выбор методов изменения его формы базируются на сформулированных автором принципах функциональной ринопластики. А описание всех основных вариантов хирургической техники операций оценено сквозь призму их влияния на носовое дыхание.

Изложенная автором книги теория функциональной ринопластики весьма убедительна благодаря чрезвычайно большому объему иллюстративного материала (1625 иллюстраций).

Книга предназначена для пластических хирургов, ЛОР-хирургов и челюстно-лицевых хирургов.

Все права автора защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения автора.

© Белоусов А.Е., 2010

ISBN 978-5-7422-2625-3

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 18

ВВЕДЕНИЕ 20

ЧАСТЬ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РИНОПЛАСТИКИ

ГЛАВА 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ НОСА 26

1.1. ТЕРМИНОЛОГИЯ 26

1.1.1. Направления 26

1.1.2. Ключевые термины 26

1.2. НОСОВАЯ ПИ РАМИДА 27

1.2.1. Костный (верхний) свод носа 27

1.2.2. Хрящевой (средний) свод 28

1.3. КАУДАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ НОСА (НИЖНИЙ СВОД) 30

1.3.1. Общая характеристика 30

1.3.2. Латеральные ножки 30

1.3.3. Средние
(промежуточные) ножки 38

1.3.4. Медиальные ножки 40

1.3.5. Покровные ткани 40

1.4. КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ НАРУЖНОГО НОСА 44

1.4.1. Кровоснабжение 44

1.4.2. Иннервация 46

1.5. ВНУТРЕННИЙ НОС 46

1.5.1. Носовая перегородка 46

1.5.2. Носовые раковины
и носовые ходы 48

ГЛАВА 2. НОСОВОЕ ДЫХАНИЕ И ЕГО НАРУШЕНИЯ 51

2.1. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА ПРИ НОСОВОМ ДЫХАНИИ 51

2.2. ДВИЖЕНИЕ ВОЗДУХА ЧЕРЕЗ НОС И НОСОВЫЕ КЛАПАНЫ 52

2.2.1. Закономерности носового
дыхания 52

2.2.2. Наружный носовой клапан 52

2.2.3. Внутренний носовой клапан 53

2.2.4. Критическая
(надкрыльная) зона носа 55

2.3. РЕЖИМ ДЫХАНИЯ И ФУНКЦИЯ НОСОВЫХ КЛАПАНОВ 56

2.3.1. Как работают носовые
клапаны? 56

2.3.2. Функция носовых клапанов
при различных режимах
дыхания 57

2.3.3. Классификация и симптоматология
дисфункций носовых клапанов 57

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ НОСА 61

3.1. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ 61

3.1.1. Комплексный подход 61

3.1.2. Фоторегистрация 61

3.2. ЭСТЕТИЧЕСКИЙ И АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 64

3.2.1. Общие правила
эстетической оценки 64

3.2.2. Характеристики носа в базовых
проекциях 65

3.2.3. Оценка характеристик
наружного носа 67

3.3. ИССЛЕДОВАНИЕ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ	71	4.2.5. Принцип достаточного натяжения кожных покровов носа	85
3.3.1. Опрос	71	4.2.6. Принцип учета возрастного фактора	86
3.3.2. Осмотр	72	4.3. ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ	86
3.3.3. Риноскопия	7В	4.3.1. Планирование операций и алгоритм принятия решений	86
3.3.4. Клиническая оценка носового дыхания	74	4.3.2. Жалобы и цели пациента	86
3.3.5. Объективные методы исследования	76	4.3.3. Психологический портрет пациента	90
ГЛАВА 4. ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РИНОПЛАСТИКИ И ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ	79	4.3.4. Обсуждение особенностей носа пациента и плана возможной операции	93
4.1. АНАТОМИЯ НОСА И НОСОВОЕ ДЫХАНИЕ	79	4.3.5. Компьютерное моделирование	93
4.1.1. Общие габариты наружного носа	79	4.3.6. Заключительный этап консультации	94
4.1.2. Поперечное сечение и проходимость носовых ходов	81	ГЛАВА 5. ОБЩИЕ ЭТАПЫ РИНОПЛАСТИКИ	96
4.1.3. Амплитуда флотации мягких стенок носа	81	5.1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ РИНОПЛАСТИКИ	96
4.1.4. Состояние слизистой оболочки носа	81	5.2. НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ОПЕРАЦИИ	
4.1.5. Неблагоприятные варианты анатомии носа и носовое дыхание	81	5.2.1. Анестезия	96
4.1.6. Ринопластика и носовое дыхание	82	5.2.2. Доступы	97
4.1.7. О роли возрастных изменений тканей при неблагоприятной анатомии носа	83	5.2.3. Взятие аутоотрансплантатов	102
4.2. ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РИНОПЛАСТИКИ	84	5.3. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭТАП ОПЕРАЦИИ	102
4.2.1. Принцип понимания целей ринопластики	84	5.3.1. Общие вопросы	102
4.2.2. Принцип важности психологического портрета пациента	84	5.3.2. Принципы выбора последовательности действий	102
4.2.3. Принцип сохранения носового дыхания	85	5.4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ОПЕРАЦИИ	103
4.2.4. Принцип поддержания (сохранения) формы носа	85	5.4.1. Дренирование раны	103
		5.4.2. Шов раны	106
		5.4.3. Установка ринопротекторов (стендов)	106
		5.4.4. Наложение повязки	108

9.3.3. Пересадка трансплантатов на кончик носа	163	9.6.3. Надкончиковое возвышение у повторных пациентов	175
9.3.4. Трансплантаты, фиксируемые к колонне носа	165		
9.3.5. Трансплантаты, продолжающие носовую перегородку	167	ГЛАВА 10. КОНЧИК НОСА С ИЗБЫТОЧНОЙ ПРОЕКЦИЕЙ	177
9.3.6. Шов «медиальные ножки - носовая перегородка»	169	10.1. ВИДЫ ГИПЕРПРОЕКЦИИ КОНЧИКА НОСА И ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИЯМ	177
9.3.7. Пересечение и выпрямление латеральных ножек по Goldman IB.	169	10.1.1. Анатомический и эстетический анализ	177
9.4. УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОЕКЦИИ КОНЧИКА НОСА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ ОБЪЕМЕ КОЖНОГО ЧЕХЛА	169	Ю.1.2. Показания к уменьшению проекции кончика носа и принципы выполнения операций	177
9.4.1. Проблемы и возможные решения	169	Ю.2. ПОСЛЕДСТВИЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПРОЕКЦИИ КОНЧИКА НОСА	179
9.4.2. Создание относительного избытка кожи в области кончика носа	170	Ю.2.1. Общая характеристика	179
9.4.3. Использование закрытого доступа	170	10.2.2. Уменьшение проекции кончика носа в различных анатомических ситуациях	179
9.4.4. Контроль за кровообращением кожи кончика носа	170	10.3. СПОСОБЫ УМЕНЬШЕНИЯ ПРОЕКЦИИ КОНЧИКА НОСА	180
9.4.5. Профилактика ухудшения качества кожного рубца	171	Ю.3.1. Общая характеристика и принципы выбора	180
9.4.6. Смещение элементов хрящевого скелета	171	Ю.3.2. Уменьшение проекции кончика носа путем ослабления связочного аппарата	181
9.4.7. О вынужденном ограничении проекции кончика носа	172	Ю.3.3. Резекция оснований латеральных ножек	181
9.5. ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПРОЕКЦИИ КОНЧИКА НОСА	173	Ю.3.4. Резекция оснований латеральных ножек с созданием новых куполов (по Peck GC)	182
9.5.1. Утрата достигнутой проекции кончика носа	173	10.3.5. Укорочение медиальных ножек	182
9.5.2. Смещение кончиков трансплантатов	173	Ю.3.6. Одновременное укорочение медиальных и латеральных ножек (noReesTD)	182
9.5.3. Образование надкончикового возвышения	174	Ю.3.7. Шов «медиальные ножки - носовая перегородка»	182
9.6. НАДКОНЧИКОВОЕ ВОЗВЫШЕНИЕ, КАК СИМПТОМ НЕДОСТАТОЧНОЙ ПРОЕКЦИИ КОНЧИКА НОСА	174	10.3.8. Резекция куполов	183
9.6.1. Этиология	174	10.3.9. Полнослойная резекция колонны и крыльев носа	183
9.6.2. Надкончиковое возвышение у первичных пациентов	174		

ГЛАВА 11. КОНЧИК НОСА, РОТИРОВАННЫЙ ВНИЗ (НИЗКИЙ) 184

- ПЛ. АНАТОМИЧЕСКИЙ И
ЭСТЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 184**
- 11.1.1. Особенности оценки
и половые различия 184
 - 11.1.2. Виды ротации кончика носа 184
 - 11.1.3. Ротация кончика носа
и возрастной фактор 186
- 11.2. ПОСЛЕДСТВИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ
РОТАЦИИ НИЗКОГО КОНЧИКА
НОСА ВВЕРХ 186**
- 11.2.1. Основные
направления изменений 186
 - 11.2.2. Увеличение проекции
кончика носа 186
 - 11.2.3. Изменение натяжения тканей
надкрыльных зон носа 186
 - 11.2.4. Изменение положения
крыльев носа 187
- 11.3. ТЕХНИКА КОРРЕКЦИИ
НИЗКОГО КОНЧИКА НОСА 188**
- 11.3.1. Основные пути коррекции 188
 - 11.3.2. Коррекция низкого кончика носа
путем ротации куполов вверх 188
 - 11.3.3. Коррекция низкого кончика носа
путем пересадки кончиковых
трансплантатов 189
- 11.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ С ЦЕЛЬЮ
РОТАЦИИ КУПОЛОВ ВВЕРХ 190**
- 1.4.1. Условия эффективного
выполнения операции 190
 - 1.4.2. Мобилизация
кожных покровов 190
 - 1.4.3. Коррекция переднего
септального угла 190
 - 1.4.4. Резекция латеральных ножек 191
 - 1.4.5. Резекция каудальной части
носовой перегородки 192

- 11.4.6. Фиксация куполов
в положении ротации вверх 192

- П.5. КОРРЕКЦИЯ
«КИВАЮЩЕГО» НОСА 192**
- 11.5.1. Направления коррекции
кивающего носа 193
 - 11.5.2. Воздействие на мышцы носа 193
 - 11.5.3. Ротация (статического)
низкого кончика носа вверх 194
 - 11.5.4. Укрепление хрящевого
скелета носа 194
 - 11.5.5. «Кивающий» нос
и результаты ринопластики 194

ГЛАВА 12. КОНЧИК НОСА, РОТИРОВАННЫЙ ВВЕРХ (ВЫСОКИЙ) 195

- 12.1. ВАРИАНТЫ ВЫСОКОГО
КОНЧИКА НОСА 195**
- 12.1.1. Анатомический
и эстетический анализ 195
 - 12.1.2. Высокий кончик носа +
нормальный уровень
спинки носа 197
 - 12.1.3. Высокий кончик носа +
высокая спинка носа 197
 - 12.1.4. Высокий кончик носа +
низкая спинка носа 197
 - 12.1.5. Высокий кончик носа,
как следствие резекционной
ринопластики 198
- 12.2. СПОСОБЫ РОТАЦИИ
КОНЧИКА НОСА ВНИЗ 198**
- 12.2.1. Коррекция высокого
кончика носа путем пересадки
хрящевых трансплантатов 198
 - 12.2.2. Коррекция высокого
кончика носа путем ротации
куполов вниз 199
- 12.3. ТЕХНИКА РОТАЦИИ КУПОЛОВ
(БОЛЬШИХ КРЫЛЬНЫХ ХРЯЩЕЙ)
ВНИЗ 199**

12.3.1. Отделение кожи от хрящевых образований	199	13.5. Понижение колонны носа	208
12.3.2. Мобилизация больших крыльных хрящей	199	13.5.1. Имплантация широкого стержня колонны	208
12.3.3. Понижение спинки носа и уменьшение проекции кончика носа	200	13.5.2. Применение трансплантатов, покрывающих медиальные ножки	208
12.3.4. Резекция каудального края носовой перегородки	200	13.5.3. Удлинение каудального края носовой перегородки	208
12.3.5. Ротация куполов вниз и их фиксация в новом положении	201	13.6. Повышение колонны носа	209
12.3.6. Особые варианты коррекции высокого кончика носа	202	13.6.1. Резекция каудального края медиальных ножек	209
ГЛАВА 13. КОЛОННА (СТОЛБИК) НОСА	203	13.6.2. Резекция каудального края носовой перегородки	210
13.1. Означения колонны носа	203	13.7. Углубление колонно-губного угла	210
13.1.1. Механическая функция	203	13.8. Заполнение колонно-губного угла	210
13.1.2. Влияние на эстетические показатели	203	13.8.1. Имплантация стержня колонны с расширенным основанием	211
13.1.3. Влияние на носовое дыхание	203	13.8.2. Имплантация хрящевых трансплантатов кпереди от основания медиальных ножек	211
13.2. Операции на колонне носа	204	13.8.3. Удлинение носовой перегородки	212
13.2.1. Общие принципы операций на колонне носа	204	13.8.4. Шов, сближающий основания медиальных ножек	212
13.2.2. Виды операций на колонне носа	204	ГЛАВА 14. Крылья носа и ноздри	215
13.3. Укрепление колонны носа	205	14.1. Виды и принципы коррекции диспропорций и деформаций крыльев носа	215
13.3.1. Техника операции	205	14.1.1. Общие принципы операций на крыльях носа	215
13.4. Операции на колонне носа с целью изменения проекции кончика носа	206	14.1.2. Виды диспропорций и деформаций крыльев носа	215
13.4.1. Увеличение проекции кончика носа на 1-1,5 мм	206	14.2. Горизонтальные диспропорции и деформации крыльев носа	216
13.4.2. Увеличение проекции кончика носа на 2-3 мм	206	14.2.1. Эстетический анализ	216
13.4.3. Уменьшение проекции кончика носа	208		

14.2.2. Коррекция широких крыльев носа и широких ноздрей	217	15.2. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ДИСПРОПОРЦИИ СПИНКИ НОСА И НОСОВОЙ ПИРАМИДЫ	236
14.2.3. Коррекция узких крыльев носа и узких ноздрей	220	15.3. ВИДЫ ДЕФОРМАЦИЙ СПИНКИ НОСА И НОСОВОЙ ПИРАМИДЫ	237
14.2.4. Изменения ширины крыльев носа, как побочный эффект ринопластики	221		
14.3. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ И ДЕФОРМАЦИИ КРЫЛЬЕВ НОСА	221	ГЛАВА 16. ОСТЕОТОМИИ	239
14.3.1. Эстетический анализ	221	16.1. ПОКАЗАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ	239
14.3.2. Низкое основание крыльев носа	222	16.1.1. Показания к остеотомиям носовых костей	239
14.3.3. Высокое основание крыльев носа	222	16.1.2. Принципы планирования остеотомий	239
14.3.4. Нависающая колонна носа	222	16.2. КЛАССИФИКАЦИЯ И ТЕХНИКА ОСТЕОТОМИЙ	240
14.3.5. Ретракция крыла носа	224	16.2.1. Классификация	240
14.3.6. Нависающая колонна + ретракция крыла	228	16.2.2. Остеотомии и доступы	240
14.3.7. Нависающее крыло	228	16.2.3. Направления остеотомий	241
14.3.8. Ретракция колонны	229	16.2.4. Характер остеотомии	245
14.3.9. Нависающее крыло + ретракция колонны	230	16.2.5. Комбинированные остеотомии	246
14.4. САГИТТАЛЬНЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ И ДЕФОРМАЦИИ КРЫЛЬЕВ НОСА	230	16.2.6. Направление смещения кости	247
14.4.1. Эстетический анализ	230	16.3. ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТЕОТОМИЙ	249
14.4.2. Круглые ноздри	231		
14.4.3. Длинные ноздри	231	ГЛАВА 17. ТРАНСПЛАНТАТЫ И ЛОСКУТЫ, РАСШИРЯЮЩИЕ СПИНКУ НОСА	252
ЧАСТЬ 3. СПИНКА НОСА И НОСОВАЯ ПИРАМИДА	233	17.1. АЛЬТЕРНАТИВА ОСТЕОТОМИИ ПРИ УСТРАНЕНИИ «ОТКРЫТОЙ КРЫШИ»	252
ГЛАВА 15. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СПИНКИ НОСА И НОСОВОЙ ПИРАМИДЫ	234	17.1.1. Всегда ли нужна остеотомия?	252
15.1. ЭСТЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	234	17.1.2. Расширяющие трансплантаты	254
15.1.1. Основные точки	234	17.1.3. Расширяющие лоскуты	254
15.1.2. Идеальная форма и пропорции спинки носа	235	17.2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ РАСШИРЯЮЩИХ ТРАНСПЛАНТАТОВ И ЛОСКУТОВ	254
		17.2.1. Показания к применению расширяющих трансплантатов	254

17.2.2. Показания к применению расширяющих лоскутов	255	18.3.5. Характеристики носовой пирамиды и варианты устранения «открытой крыши»	269
17.3. ВИДЫ И ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСШИРЯЮЩИХ ТРАНСПЛАНТАТОВ И ЛОСКУТОВ	256	18.4. АНАТОМИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ВЫСОКОЙ СПИНКИ НОСА И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ПОНИЖЕНИЯ	270
17.3.1. Виды и варианты использования расширяющих трансплантатов	258	18.4.1. Коррекция прямой равномерно высокой спинки носа	270
17.3.2. Виды и варианты использования расширяющих лоскутов	258	18.4.2. Коррекция прямой высокой спинки носа с низким корнем носа	270
17.4. ТЕХНИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСШИРЯЮЩИХ ТРАНСПЛАНТАТОВ И ЛОСКУТОВ	258	18.4.3. Коррекция высокой спинки носа с ложной горбинкой	273
17.4.1. Техника применения расширяющих трансплантатов	258	18.4.4. Коррекция высокой спинки носа с истинной горбинкой	274
17.4.2. Техника применения расширяющих лоскутов	260	18.4.5. Коррекция высокой дугообразной выпуклой спинки носа	274
ГЛАВА 18 . ВЫСОКАЯ СПИНКА НОСА	263	18.5. РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕКЦИИ СПИНКИ НОСА	274
18.1. АНАТОМИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ВЫСОКОЙ СПИНКИ НОСА	263	ГЛАВА 19. НИЗКАЯ СПИНКА НОСА	276
18.1.1. Классификация и терминология	263	19.1. АНАТОМИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ НИЗКОЙ СПИНКИ НОСА	276
18.1.2. Основные варианты высокой спинки носа	263	19.1.1. Классификация и терминология	276
18.2. ТЕХНИКА КОРРЕКЦИИ ВЫСОКОЙ СПИНКИ НОСА	265	19.1.2. Основные варианты низкой спинки носа	276
18.2.1. Планирование и последовательность этапов операции	265	19.2. СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ НИЗКОЙ СПИНКИ НОСА	277
18.2.2. Понижение костной части спинки носа	267	19.2.1. Выбор пластического материала	277
18.2.3. Понижение хрящевой части спинки носа	267	19.2.2. Пластика низкой спинки носа хрящевыми аутооттрансплантатами	279
18.3. «ОТКРЫТАЯ КРЫША» И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ	267	19.3. ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ КОРРЕКЦИИ НИЗКОЙ СПИНКИ НОСА	283
18.3.1. Терминология и классификация	267	19.3.1. Уменьшение проекции кончика носа	283
18.3.2. Малая «открытая крыша»	268	19.3.2. Повышение спинки носа с одновременной ротацией кончика носа вниз	283
18.3.3. Средняя «открытая крыша»	268		
18.3.4. Обширная «открытая крыша»	269		

ГЛАВА 20. КОРРЕКЦИЯ ШИРИНЫ СПИНКИ НОСА И НОСОВОЙ ПИРАМИДЫ 285

- 20.1. ШИРОКАЯ СПИНКА НОСА 285
 - 20.1.1. Классификация 285
 - 20.1.2. Коррекция широкой костной части спинки носа 287
 - 20.1.3. Коррекция широкой хрящевой части спинки носа 287
 - 20.1.4. Коррекция широкого основания носовой пирамиды 288
- 20.2. УЗКАЯ СПИНКА НОСА 288
 - 20.2.1. Классификация 288
 - 20.2.2. Коррекция узкой хрящевой части спинки носа 289
 - 20.2.3. Коррекция узкого основания носовой пирамиды 289

ГЛАВА 21. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФОРМАЦИЙ СПИНКИ НОСА 290

- 21.1. КЛАССИФИКАЦИЯ 290
 - 21.1.1. Ранние деформации 290
 - 21.1.2. Поздние деформации 291
- 21.2. ФРОНТАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ СПИНКИ НОСА 291
 - 21.2.1. Дугообразные (сколиотические) искривления спинки носа 291
 - 21.2.2. Углообразные деформации спинки носа 294
- 21.3. САГИТАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ СПИНКИ НОСА 296
 - 21.3.1. Седловидный нос 296
 - 21.3.2. Горбатый нос 299

ГЛАВА 22. СКОЛИОТИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ СПИНКИ НОСА И НОСОВОЙ ПИРАМИДЫ 301

- 22.1. ВЫРАЖЕННОСТЬ ДЕФОРМАЦИИ И ВАРИАНТЫ КОРРЕКЦИИ 301

- 22.1.1. Искривления спинки носа 1-й степени 301

- 22.1.2. Искривления спинки носа 2-й степени 302

- 22.1.3. Искривления спинки носа 3-4 степени 303

22.2. ЦЕЛИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ КОРРЕКЦИИ 303

- 22.2.1. Уровни сколиотических деформаций и задачи операции 304

- 22.2.2. Последовательность этапов операции 304

22.3. НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ОПЕРАЦИИ 303

22.4. ОСТЕОТОМИЯ И РЕПОЗИЦИЯ КОСТЕЙ НОСА 305

- 22.4.1. Общий алгоритм остеотомии и репозиции 305

- 22.4.2. Типы деформации носовой пирамиды и варианты их коррекции 306

- 22.4.3. Перемещение носовой пирамиды одним блоком 308

- 22.4.4. Перемещение одной стенки носовой пирамиды 310

- 22.4.5. Раздельное перемещение стенок носовой пирамиды 310

- 22.4.6. Репозиция костей носа с выполнением двойной остеотомии 312

22.5. ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕПОЗИЦИИ КОСТЕЙ НОСА 312

- 22.5.1. Факторы, препятствующие репозиции костей носа 312

- 22.5.2. Оценка стабильности носовой пирамиды после репозиции 313

22.6. КОРРЕКЦИЯ СПИНКИ НОСА ВКЛЮЧЕВОЙ ЗОНЕ 314

- 22.6.1. Элементы коррекции спинки носа в ключевой зоне 314

- 22.6.2. Техника операции 314

- 22.6.3. Завершение коррекции 315

**22.7. КОРРЕКЦИЯ ДЕФОРМАЦИЙ
ХРЯЩЕВОЙ ЧАСТИ
СПИНКИ НОСА 315**

- 22.7.1. Подготовка к репозиции 315
- 22.7.2. Коррекция положения
хрящевых элементов спинки носа
после репозиции 315

**22.8. ФИКСАЦИЯ КОСТНЫХ СТРУКТУР
НОСОВОЙ ПИРАМИДЫ
ПОСЛЕ РЕПОЗИЦИИ 316**

- 22.8.1. Естественная фиксация
окружающими тканями 317
- 22.8.2. Фиксация наружной повязкой 317
- 22.8.3. Фиксация костей носа
спицами 317
- 22.8.4. О роли стентов в фиксации
костей носа 319

**ГЛАВА 23. ФРОНТАЛЬНЫЕ УГЛООБРАЗНЫЕ
СМЕЩЕНИЯ СПИНКИ НОСА 321**

23.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 321

- 23.1.1. Изолированные углообразные
смещения спинки носа 321
- 23.1.2. Тотальные углообразные смещения
спинки и кончика носа 322

**23.2. КОРРЕКЦИЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ
УГЛООБРАЗНЫХ СМЕЩЕНИЙ
СПИНКИ НОСА 322**

- 23.2.1. Показания к операциям 322
- 23.2.1. Коррекция положения спинки носа
и скатов носовой пирамиды 323
- 23.2.3. Коррекция асимметрий
каудального отдела носа 323

**23.3. КОРРЕКЦИЯ ТОТАЛЬНЫХ
УГЛООБРАЗНЫХ СМЕЩЕНИЙ
СПИНКИ И КОНЧИКА НОСА 324**

- 23.3.1. Показания к операциям и их
содержание 324
- 23.3.2. Техника операции 325
- 23.3.3. Генерализованные
диспропорции лица 326

**ГЛАВА 24. СЕДЛОВИДНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ
СПИНКИ НОСА 327**

**24.1 СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ
СЕДЛОВИДНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ
СПИНКИ НОСА 327**

- 24.1.1. Симптоматология седловидных
деформаций 327
- 24.1.2. Задачи операции и выбор
способа их решения 327

**24.2. КОРРЕКЦИЯ ВЫСОТЫ И КОНТУРОВ
СПИНКИ НОСА 329**

- 24.2.1. Изолированное седловидное
понижение спинки носа 329
- 24.2.2. Сочетанные контурные
деформации спинки носа
и носовой пирамиды 329

**24.3. КОРРЕКЦИЯ КОМПРЕССИОННЫХ
ДЕФОРМАЦИЙ НОСОВОЙ
ПЕРЕГОРОДКИ 329**

- 24.3.1. Варианты утраты опороспособности
носовой перегородки 329
- 24.3.2. Нормальная опороспособность
носовой перегородки 329
- 24.3.3. Утрата опороспособности среднего
отдела носовой перегородки 330
- 24.3.4. Полная утрата опороспособности
носовой перегородки 331

**24.4. КОРРЕКЦИЯ ДЕФОРМАЦИЙ
КАУДАЛЬНОГО ОТДЕЛА НОСА 332**

- 24.4.1. Седловидная деформация спинки
с нормальным положением
кончика носа 332
- 24.4.2. Седловидная деформация
спинки с ротацией
кончика носа вниз 333
- 24.4.3. Седловидная деформация спинки
с ротацией кончика носа вверх 333

**ГЛАВА 25. ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ
НА СПИНКЕ НОСА
И НОСОВОЙ ПИРАМИДЕ 335**

25.1. ВИДЫ ОСЛОЖНЕНИЙ 335

25.2. НАРУШЕНИЯ МИКРОРЕЛЬЕФА СПИНКИ НОСА 335

25.2.1. Причины нарушений микрорельефа
спинки носа 335

25.2.2. Профилактика нарушений
микрорельефа спинки носа 336

25.3 РЕЦИДИВ СМЕЩЕНИЯ СТЕНОК НОСОВОЙ ПИРАМИДЫ И НАРУШЕНИЕ ЕЕ ОПОРОСПОСОБНОСТИ 338

25.4. РАССАСЫВАНИЕ, СМЕЩЕНИЕ И ИСКРИВЛЕНИЕ ТРАНСПЛАНТАТОВ 338

25.5. ОБРАЗОВАНИЕ ШИРОКОЙ (НИЗКОЙ) СПИНКИ НОСА 339

25.6. СТУПЕНЕОБРАЗНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ НОСОВОЙ ПИРАМИДЫ 340

25.6.1. Классификация
и патогенез ступенеобразных
деформаций 340

25.6.2. Типы ступенеобразных деформаций
носовой пирамиды 343

25.6.3. Коррекция ступенеобразных
деформаций носовой
пирамиды 343

25.6.4. Выводы 346

25.7. НАРУШЕНИЯ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ 347

ЧАСТЬ 4. НОСОВАЯ ПЕРЕГОРОДКА, НАРУШЕНИЯ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ, ПОВТОРНАЯ РИНОПЛАСТИКА 349

ГЛАВА 26. ХИРУРГИЯ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ 350

26.1. ДЕФОРМАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИЮ И ФОРМУ НОСА 350

26.1.1. Носовая перегородка
как объект ринопластики 350

26.1.2. Классификация деформаций
носовой перегородки 351

26.1.3. Влияние деформаций
носовой перегородки
на носовое дыхание 354

26.2. ДИАГНОСТИКА ИСКРИВЛЕНИЙ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ 357

26.2.1. Предоперационная
диагностика 357

26.2.1. Интраоперационная
диагностика 357

26.3. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

СЕПТОПЛАСТИКИ 358

26.3.1. Показания к операциям
на носовой перегородке 358

26.3.2. Септопластика или
риносептопластика? 359

26.3.3. Общие принципы операций
на носовой перегородке 359

26.3.4. Современные требования
к проведению операции
септопластики 360

26.3.5. Доступы к носовой
перегородке 361

26.3.6. Отслойка
слизисто-надхрящичного
лоскута 361

26.3.7. Шов поврежденной слизистой
оболочки 362

26.4. ТЕХНИКА СЕПТОПЛАСТИКИ 363

26.4.1. Варианты септопластики 363

26.4.2. Операции
на четырехугольном хряще 363

26.4.3. Операции на костном
гребешке 370

26.4.4. Операции на краниальном
(костном) отделе носовой
перегородки 373

26.4.5. Особенности септопластики
в различных зонах носовой
перегородки 373

СОДЕРЖАНИЕ

26.5. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД И РЕЗУЛЬТАТЫ СЕПТОПЛАСТИКИ	373
26.5.1. Особенности послеоперационного периода	373
26.5.2. О результатах септопластики	374
26.6. ОСЛОЖНЕНИЯ СЕПТОПЛАСТИКИ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА	375
26.6.1. Ранние осложнения септопластики	375
26.6.2. Поздние осложнения септопластики	377
26.6.3. Тактика хирурга при незаживающих ранах слизистой оболочки носовой перегородки	380
26.6.4. Тактика хирурга при перфорациях носовой перегородки	380
26.6.5. Профилактика нарушений заживления ран после септопластики	381
26.6.6. Поздние септогенные деформации спинки носа	381
ГЛАВА 27. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ	383
27.1. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И СИМПТОМАТОЛОГИЯ НАРУШЕНИЙ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ	383
27.1.1. Этиология	383
27.1.2. Патогенез нарушений носового дыхания	384
27.1.3. Классификация и симптоматология дисфункций носовых клапанов	387
27.2. ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ	390
27.2.1. Носовое дыхание как объект диагностики и прогнозирования	390
27.2.2. Оценка жалоб пациентов	390
27.2.3. Оценка дыхательных проб	391
27.3. ОПЕРАЦИИ НА СПИНКЕ НОСА И НОСОВОЕ ДЫХАНИЕ	393
27.3.1. Патогенез нарушений носового дыхания при понижении спинки носа	393
27.3.2. Оптимальные схемы ринопластики при понижении спинки носа	393
27.4. ОПЕРАЦИИ НА КАУДАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ НОСА И НОСОВОЕ ДЫХАНИЕ	397
27.4.1. Виды операций и их влияние на носовое дыхание	397
27.4.2. Патогенез нарушений носового дыхания после операций на каудальном отделе носа	398
27.4.3. Оптимальные схемы ринопластики при операциях на каудальном отделе носа	398
27.5. ДИСФУНКЦИИ НАРУЖНОГО НОСОВОГО КЛАПАНА	399
27.5.1. Этиология	399
27.5.2. Способы коррекции дисфункции наружного носового клапана	403
27.6. ДИСФУНКЦИИ ВНУТРЕННЕГО НОСОВОГО КЛАПАНА	403
27.6.1. Этиология	403
27.6.2. Патогенез дисфункций внутреннего носового клапана	404
27.6.3. Вестибулярное смещение латеральных ножек и дисфункции внутреннего носового клапана	406
27.6.4. Синдром спадения (коллапс) боковых стенок носа	408
27.6.5. Принципы коррекции дисфункций внутреннего носового клапана	410
27.6.6. Укрепление надкрыльных зон носа речными хрящевыми трансплантатами	410
27.6.7. Подвешивание верхнелатеральных хрящей с помощью матрацных швов	417
27.6.8. Компрессионная латеропексия нижних носовых раковин	418

27.6.9. Вальвулопластика	419	28.2.2. Условия, необходимые для выполнения повторной ринопластики	438
27.6.10. Коррекция носового дыхания при коллапсе боковых стенок носа	420	28.3. Результаты повторной ринопластики	438
27.7. НУЖНО ЛИ УСЛОЖНЯТЬ РИНОПЛАСТИКУ И, ЕСЛИ ДА, ТО В КАКОЙ СТЕПЕНИ?	421	ЧАСТЬ 5. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	441
27.7.1. Ориентация на жалобы и цели пациентов	422	ГЛАВА 29. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ	442
27.7.2. Ориентация на психологический портрет пациента	422	29.1	442
27.7.3. Ориентация на эстетические проблемы носа	422	29.2	445
27.7.4. Учет явных, скрытых и потенциально возможных нарушений дыхательной функции носа	422	29.3	447
27.7.5. Учет неблагоприятных особенностей анатомии носа пациентов	422	29.4	450
27.7.6. Ориентация на объективные методы исследования	422	29.5	453
27.7.7. Профессиональные возможности хирурга	423	29.6	455
27.7.8. Финансовые интересы	423	29.7	458
27.7.9. Резюме	424	29.8	461
ГЛАВА 28. ПОВТОРНАЯ РИНОПЛАСТИКА	426	29.9	464
28.1. ПРИЧИНЫ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ	426	29.10	466
28.1.1. Классификация	426	29.11	469
28.1.2. Не оптимальное содержание первичной ринопластики	426	29.12	472
28.1.3. Послеоперационные осложнения, как причина повторных операций	433	29.13	475
28.1.3. Проблема оценки пациентом результатов операции	436	29.14	478
28.2. ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЙ	437	29.15	481
28.2.1. Сроки выполнения ревизионной ринопластики	437	29.16	484
		29.17	487
		29.18	490
		29.19	493
		29.20	486
		29.21	499
		29.22	502
		29.23	505
		ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В ЧЕМ СЛОЖНОСТЬ РИНОПЛАСТИКИ?	509