

Хирургия кончика носа: внутриносовой доступ

Гилберт Дж. Нолст Трените

Хирургия кончика носа является наиболее трудным разделом ринопластики. При огромном разнообразии операций и индивидуальных различий анатомии кончика носа необходимо придерживаться пропагандируемого Тарди систематического подхода (рис. 44.1). Из трех основных доступов — без освобождения, с освобождением и открытого — последний наиболее травматичен. Тем не менее в последнее десятилетие он получил огромную популярность. Возможность оценки анатомических деформаций путем прямого обследования костной хрящевой основы носа и ее более простое биману-

альное моделирование под прямым визуальным контролем побудили хирургов, особенно имеющих большой опыт, выбрать этот доступ. Нужно помнить, что чем меньше объем хирургической травмы, тем более удаем отдаленный результат.

Основной концепцией в современной ринопластике является применение наименее травматичного доступа, который даст возможность использовать соответствующую технику для коррекции определенных деформаций. В этой главе будут определены наименее травматичные доступы (без освобождения и с освобождением).

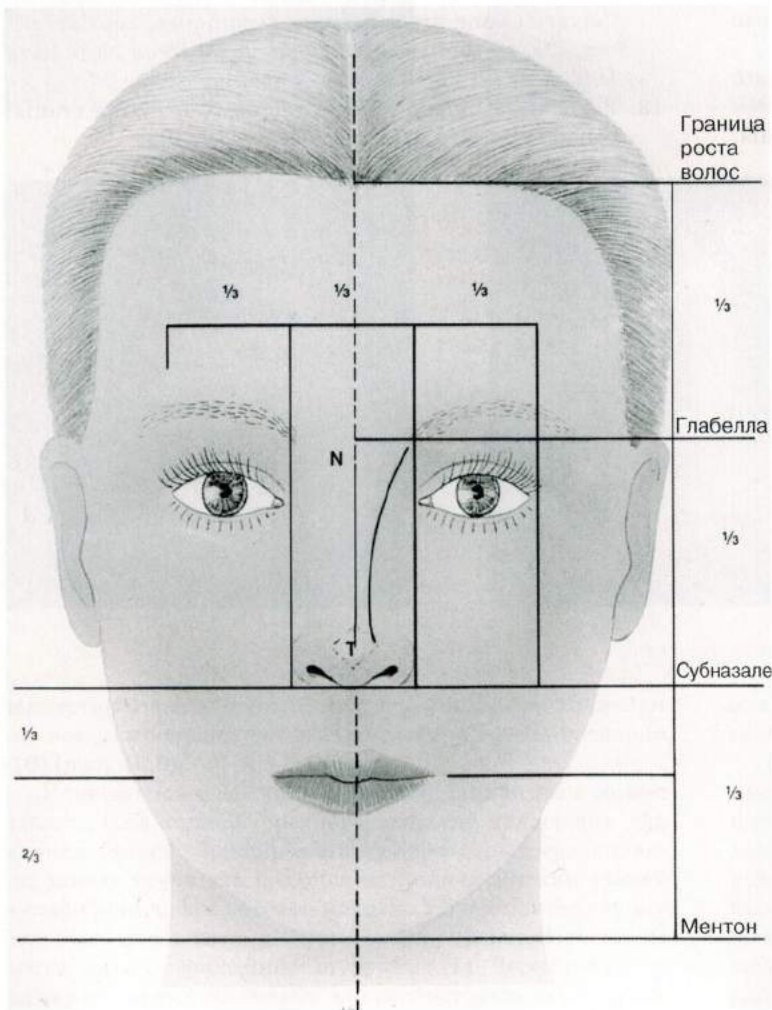


Рис. 44.1. Фронтальная проекция лица, разделенная на эстетические пропорции (равные трети) с помощью непрерывной линии от верхнего края бровей, вдоль латерального края спинки носа до кончика определяющей кончик носа с той же стороны.

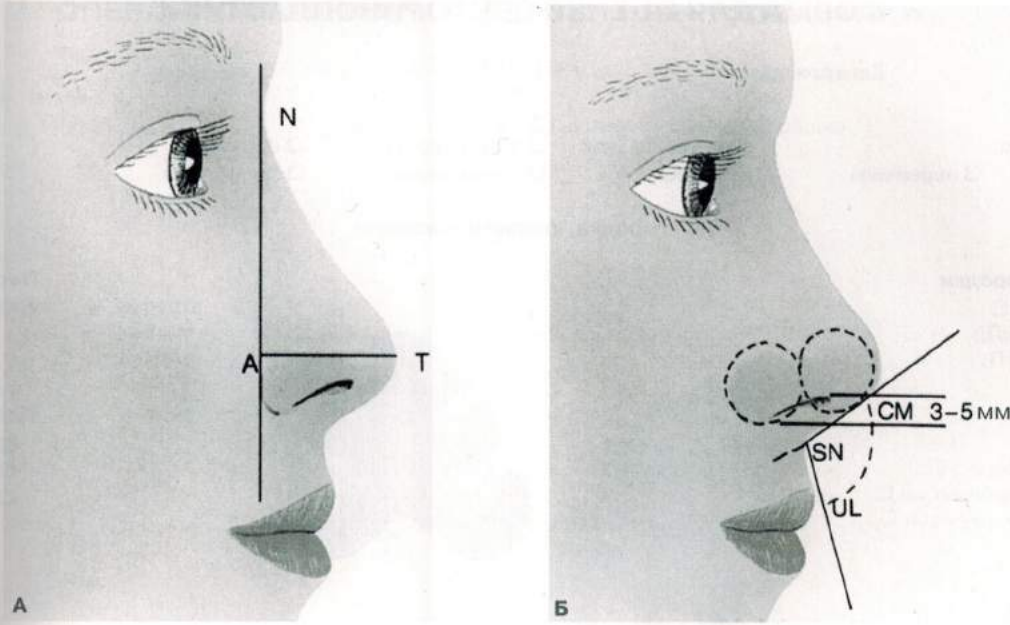


Рис. 44.2. (А) Соотношение TA/TN является мерой выступания кончика. (Б) Носогубный угол (CM-SN-UL), соотношение между крылом и долькой и выступание колумеллы из-под ноздрей (3–5 мм).

ОСМОТР И АНАЛИЗ ЛИЦА

Прежде чем начать анализировать типичные носовые деформации, хирург должен рассмотреть другие основные эстетические компоненты в лице, то есть комплексно осмотреть лоб, глаза, губы и подбородок. Только в соответствии с должным соотношением данных элементов можно создать гармонию лица. Эстетические параметры верхушки носа в боковой проекции представлены на рис. 44.1:

- определяющие верхушку носа точки;
 - ширина верхушки в боковой проекции (рис. 44.2);
 - проекция верхушки;
 - носогубный угол;
 - соотношение между крыльями и дольками;
 - расположение колумеллы ниже ноздрей;
 - колумелла с двойным разрывом.
- В базальной проекции (рис. 44.3)
- двусторонний треугольник верхушки;
 - дольковая, промежуточная и базальная части колумеллы;
 - форма ноздрей и боковые стенки крыльев;
 - положение колумеллы.

Важные эстетические принципы, хирург должен оценить и стандартизировать деформации верхушки носа (форма, симметрия и ротацию (рис. 44.4, А). Кроме того, стандартная фотографическая документация (по

крайней мере шесть стандартных просмотров) обязательна. При этом необходимо проводить оценку качества кожи (толщина, эластичность и патологические отклонения), оценку поддержки верхушки (рис. 44.5) и форму, размер и толщина хрящей крыльев играют важную роль в оценке хирургических возможностей. Принимая во внимание желания пациента и информацию, полученную при осмотре (и пальпации), врач должен разработать план операции (рис. 44.4, Б) и в течение второй консультации обсудить его с пациентом.

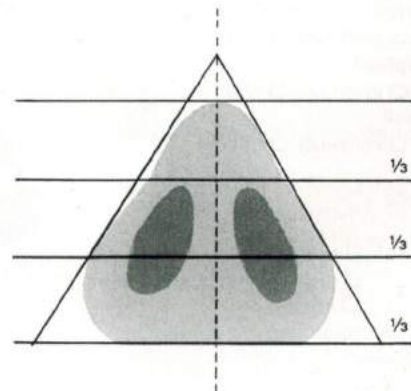


Рис. 44.3. Базальная проекция носа, которая должна приблизительно иметь форму равностороннего треугольника с тремя равными сегментами колумеллы: дольковым, промежуточным и базальным.

ФОРМА ДЛЯ ОЦЕНКИ СЕПТОРИНОПЛАСТИКИ

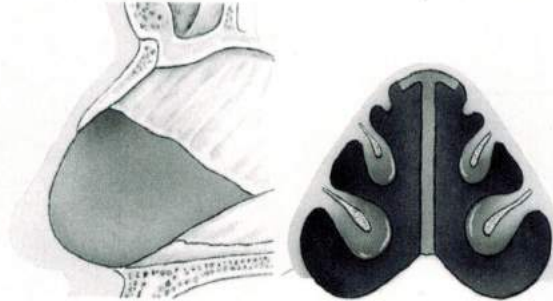
Дата рождения мужчина женщина

Септоринопластика: функциональная эстетическая обе цели
 Тип: первичная ревизионная неевропеоид заячья губа

Перегородка, клапан и раковины

Патология перегородки

- искривление
область 1 2 3 4 5 Л
- перфорация
диаметр ... см
- утрата хряща
область 1 2 3 4 5
- другая



Патология раковин:
 атрофия → нижняя средняя
 гипертрофия → другая

Патология клапана

- слишком узкий
- слишком широкий
- другой

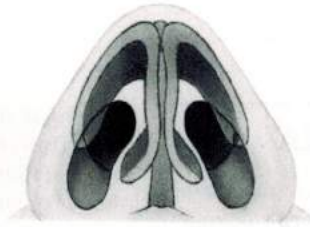
Кончик, колумелла, преддверие и крылья

Патология кончика

- широкий
- раздвоенный
- асимметричный
- слишком выступающий
- недостаточно выступающий

Откат кончика

слабый → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 сильный



Патология колумеллы

- втянутая
- искривленная
- расширенная
- другая

Патология преддверия

- стандартное
- другое

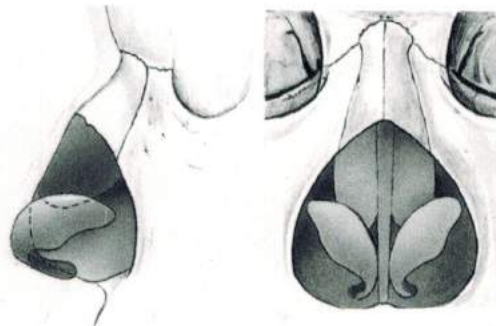
Патология крыльев

- недостаточные
- широкие
- другое

Костно-хрящевой свод

Патология свода

- искривленный
- хрящевой костный оба
- неравномерный
- седловидный
- хрящевой костный оба
- горбинка
- стянутый нос



Качество кожи:
тонкая → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 толстая

Ринометрия

- акустическая
- манометрическая

Фотографирование

- стандартное
- другое

- Обезболивание: местное внутривенная аналгезия общая
- однодневный стационар
 - госпитализация

предварительное обследование

Предполагаемое время операции

Дата операции

Рис. 44.4. (А) Форма для оценки септоринопластики.

ОПЕРАЦИОННАЯ ФОРМА ДЛЯ СЕПТОРИНОПЛАСТИКИ

ФИО
 регистрационный пациента...
 дата операции

Дата рождения...

мужчина

женщина

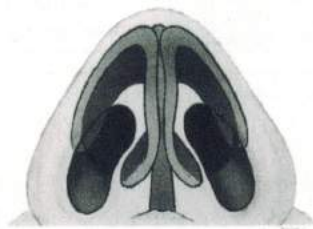
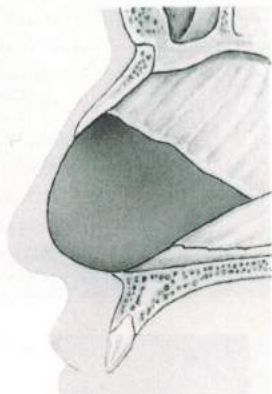
обезболивание: местное в/в общее

Доступ

- Внутриносовой
- Свободным
- Открытый

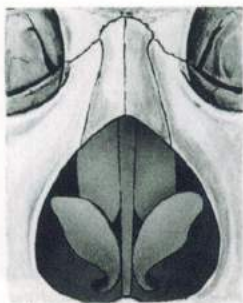
Разрезы

- Поперечный
- Частичный поперечный
- Полный поперечный
- Зигзаговой
- По ободку
- Звездчатой
- Звездчатой
- Перемещение V-Y
- З-пластика
- Прерывание колумеллы



Тип трансплантатов

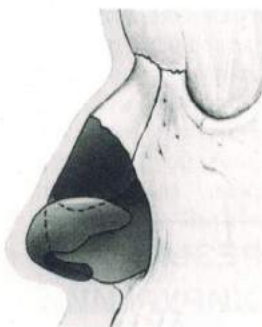
- Диагн. перегородочный
- Диагн. ушной
- Диагн. реберный
- Диагн. ушной
- Дискогенный
- Дискогенный
- Диспластический
- Дисковый



Место трансплантата

- Дорзальная
- Дорзальная для колумеллы
- Дорзальная
- Дорзальная на кончик
- Дорзальная на спинку

- дорзальный боковой
- крыловая планка
- верхнечелюстной
- носолобный
- носогубный



Техника

Септопластика

Хрящевой части

- базальная полоска
- задняя хондротомия
 - насечки
 - шинирование
 - резекция

Костной части

- редукция передней ости
- выравнивание передней ости
- перпендикулярная пластинка
 - сошник
 - трансплантация

Резекция раковин

- нижних Л П
- средних Л П

Вмешательство на кончике

- цефалическая резекция
 - полная полоска
 - неполная полоска
 - сшивание
 - между сводами
 - через своды
- продвижение боковых ножек

Вмешательство на своде

- резекция горбинки
 - верхнебоковое
 - увеличение

Остеотомии

- косомедиальная
- промежуточная
- латеральная (внутриносовая)
- латеральная (чрескожная)
 - надлом внутрь
 - надлом наружу
 - уравнивание

Вмешательство на основании крыльев

- V-образный клин
- перевернутый V-образный клин
- прямоугольный клин

Средственный послеоперационный уход

- Длительность удаления через... дней п.о. дневной стационар
- Длительность снятия через..... дней п.о. госпитализация
- Длительность снятия через..... дней п.о. антибиотики
- дата после операционной консультации другое лечение

Рис. 44.4. (Б) Операционная форма для септоринопластики.

Таблица 44.1. Доступы в хирургии кончика носа

Доступы	Разрезы	Показания	Техники
Без освобождения	Между хрящами или через хрящи	Незначительно увеличенный объем Минимальная ротация кончика	Цефалическая резекция боковой ножки (полная полоска)
С освобождением	Между хрящами и краевой	Умеренно увеличенный объем Особенно ротированный кончик Раздвоенность Асимметрия	Резекция хряща Насечки и морцелляция Сшивание крыльев (сводов) (полная/неполная полоски)
Наружный	Ломаный колумеллярный и краевой	Врожденные деформации Расширенные ревизии Тяжелая травма носа Уменьшение и увеличение Щитковый трансплантат Подпорка для колумеллы	Резекции хрящей боковых/медиальных ножек Видоизменения и переориентация хрящей крыльев (полная полоска/прерванная полоска)

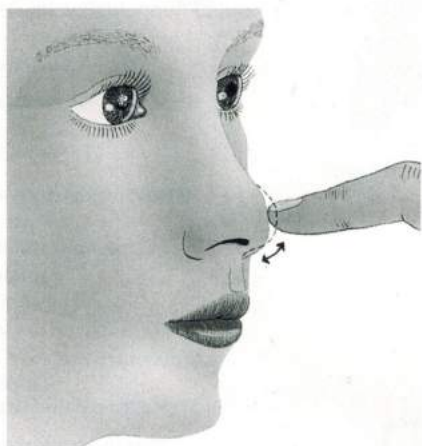


Рис. 44.5. Откат кончика носа.



Рис. 44.6. Обозначение скелетных границ и резецируемых цефалических частей боковых ножек.

ДОСТУПЫ И РАЗРЕЗЫ ВО ВНУТРИНОСОВОЙ ХИРУРГИИ КОНЧИКА НОСА

Во внутриносовой хирургии кончика носа существуют два основных доступа.

Показания к каждому из этих доступов зависят от особенностей анатомии носа и предполагаемых изменений (табл. 44.1):

- уменьшение объема;
- реконструкция;
- ротация;
- изменение выступания.

Доступ без освобождения

Доступ без освобождения очень подходит для:

- небольшого уменьшения боковых ножек;
- легкой цефалической ротации кончика.

Уменьшение объема легко произвести из разреза через хрящ, который причиняет очень небольшую хирургическую травму. Ход операции при расщепляющем хрящ доступе без освобождения следующий: после нанесения скелетных ориентиров и границ на кожу носа наиболее

цефалическая часть боковой ножки, которая будет резецирована, обводится маркером по коже (рис. 44.6). Важно обозначить на коже преддверия, где будет сделан разрез через хрящ. Это можно сделать либо путем прокалывания иглой снаружи насквозь, либо, более элегантно, используя отпечаток хирургического инструмента на коже преддверия. Нужно сохранить 8–10 мм целого хряща (в вертикальном размере) боковой ножки. Хотя некоторые хирурги делают разрезы сквозь кожу преддверия хрящ одновременно, двухэтапное выполнение этих разрезов облегчает диссекцию кожи преддверия.

Гидравлическая диссекция путем депонирования больших порций местного анестетика в коже преддверия облегчает диссекцию в субперихондриальной плоскости. После рассечения кожи преддверия лезвием № 15, важно гарантировать неосложненный процесс заживления с помощью бесконечными изогнутыми ножницами в сторону от резецируемой для резекции цефалической части нижнего хряща, с сохранением его целостности, выполняется диссекция кожи (рис. 44.8). В настоящее время ретроградно-инверсионный доступ используется вместо разреза через хрящ делается разрез между хрящами, за которым следует ретроградная диссекция боковой ножкой с противоположной преддверия стороны, выворачивание боковой ножки и запланированная резекция цефалической части хряща.

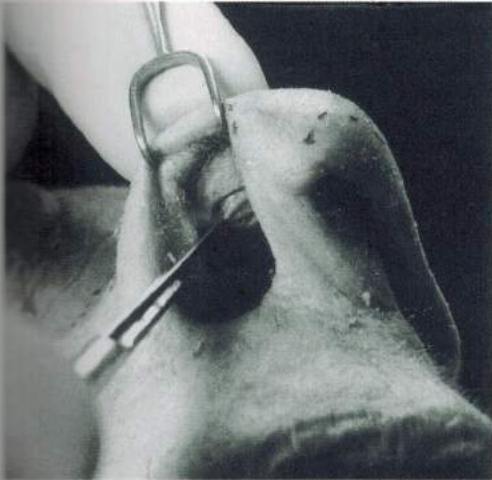


Рис. 44.7. Разрез кожи преддверия.

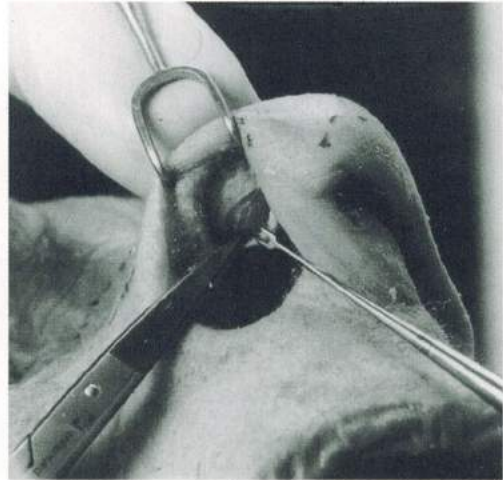


Рис. 44.8. Диссекция кожи преддверия и надхрящницы (под ней).

Доступ с освобождением кончика носа (двухножечный кожно-хрящевой лоскут)

Доступ с освобождением, хотя и более травматичен, показан, когда планируемые изменения кончика носа требуют большего, чем некоторое уменьшение объема. Показания к этому доступу следующие:

- асимметрия;
- деформированность;
- значительная цефалическая ротация кончика;
- нарушение выступа кончика.

При этом доступе можно под прямым наблюдением извлекать хрящи крыльев до свода и зоны между сводами. Можно применять различные хирургические методики:

- точное иссечение хряща для получения хорошей симметричности;
- изменение хряща крыла путем насечек и морцелляции;
- нарушение непрерывности хряща крыла для уменьшения чрезмерно выступающего кончика («нос Пинноккио») или для коррекции цефалической ротации кончика;

- продвижение боковых ножек для улучшения выступа кончика.

Чтобы операционное поле было сухим, вдоль каудальных краев хрящей крыльев создаются депо местного анестетика, распространяющиеся по противоположной преддверию стороне. Инфильтрацию нужно делать приблизительно за 15–20 мин до начала диссекции.

Хирургическая процедура освобождения хрящей крыльев носа начинается с *разреза между хрящами*, выполняемого лезвием № 15. Важно сделать этот разрез каудальнее области клапана, чтобы предотвратить здесь ненужное рубцевание. Разрез между хрящами должен проводиться вокруг переднего угла перегородки (рис. 44.9). Если этого не сделать, освобождение может затормозиться. Следующий этап — проведение краевого разреза (лезвие № 15), огибающего каудальный конец нижнего латерального хряща для предотвращения хирургического повреждения «мягкого треугольника».



Рис. 44.9. Разрез между хрящами начинается (А) на 1–2 мм латеральнее внутреннего клапана, затем (Б) медиально и (В) каудально вокруг переднего перегородочного угла.

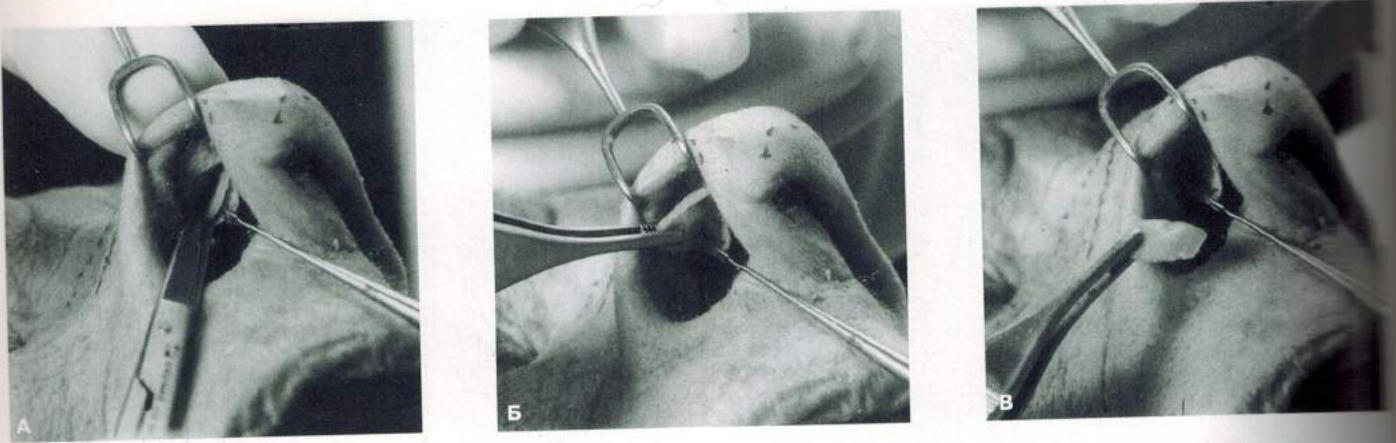


Рис. 44.16. Резекция выбранной цефалической части боковой ножки.

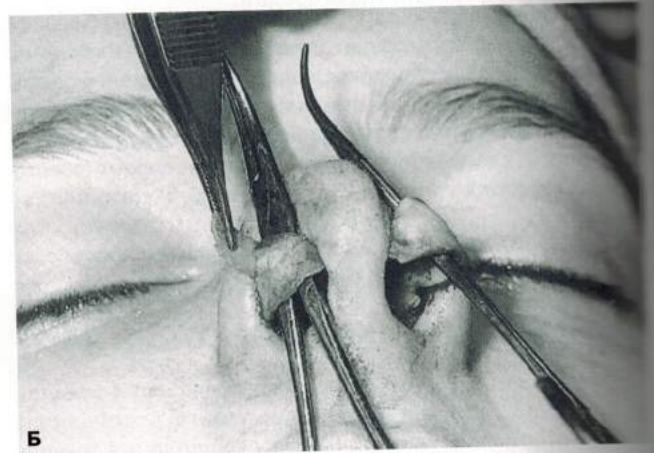
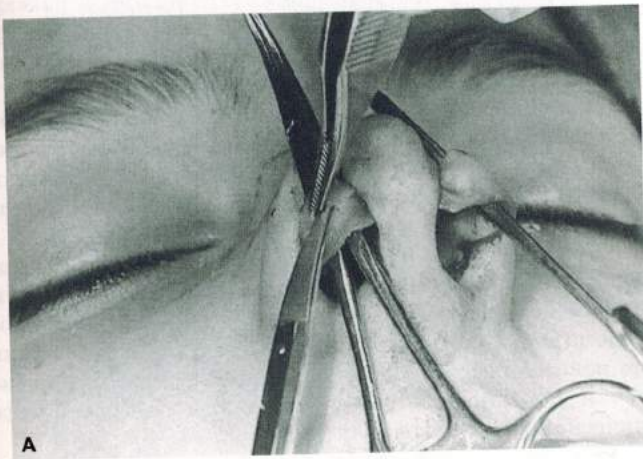


Рис. 44.17. Точная диссекция и иссечение цефалической части боковой ножки.

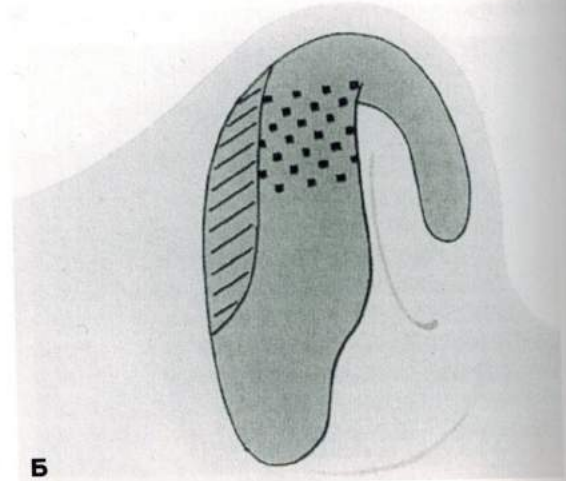
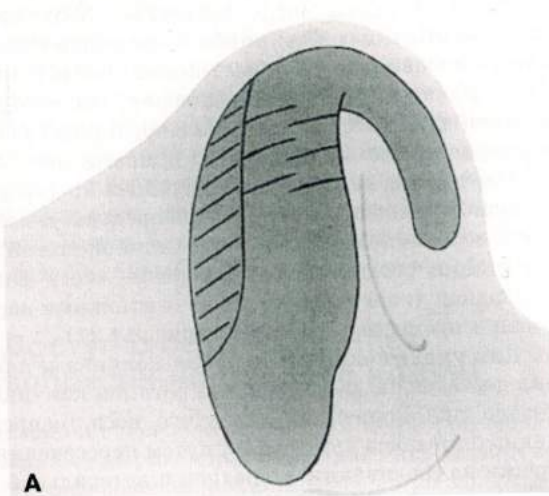


Рис. 44.18. Процедура ослабления боковой ножки: (А) насечки, (Б) морцелляция.

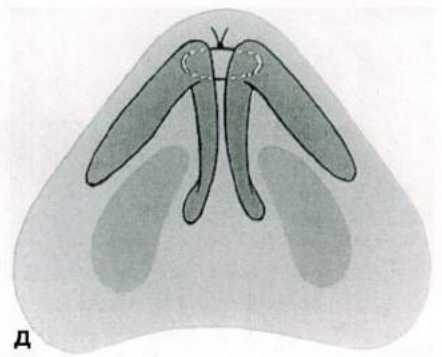
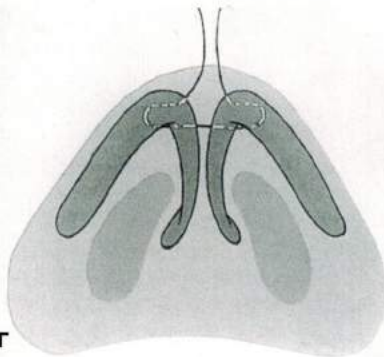
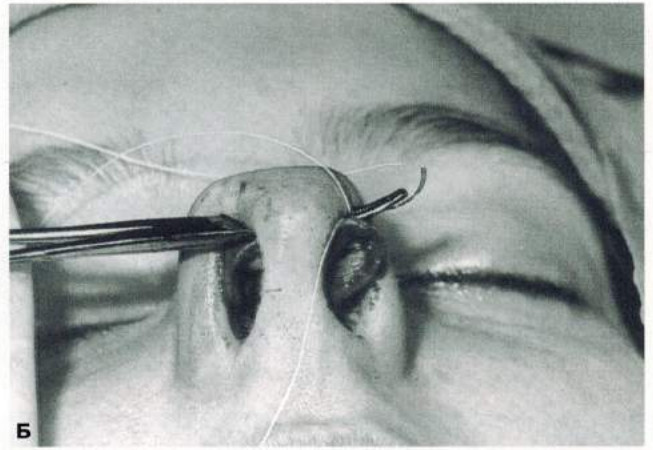
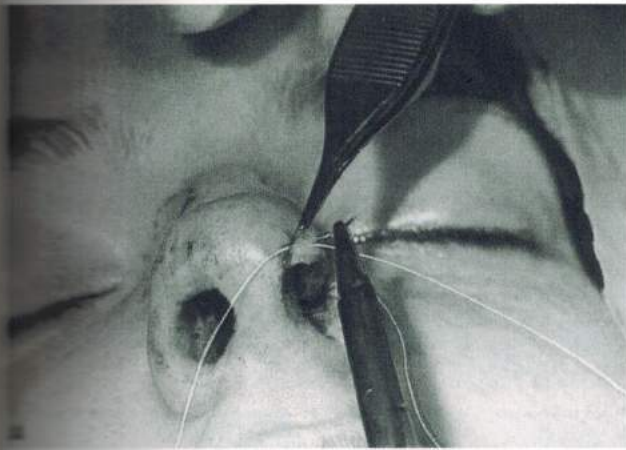


Рис. 44.19. (А, Г, Д) Техника горизонтальных матрацных швов для коррекции раздвоенности кончика. (Б) Матрацный шов левой боковой ножки Gore-Tex 6-0 с последующим перемещением иглы на правую сторону зажимом москит для выполнения той же процедуры. (В) Непосредственный послеоперационный результат после сближения сводов горизонтальными матрацными швами.

При использовании модифицированного доступа с освобождением, когда боковая ножка отделяется от мягкой ткани с обеих сторон, можно уменьшить выступа-

ние кончика [14], или скорректировать недостаточность крыльев путем ротации боковой ножки в цефалическое положение (рис. 44.23) [16]. Ротация кверху приводит к небольшому увеличению объема кончика из-за нового положения боковой ножки, что можно исправить резекцией цефалической части боковой ножки (рис. 44.24).

Хирург должен осознавать, что при доступе с освобождением процесс заживления менее предсказуем, чем при доступе без освобождения, с большей вероятностью послеоперационной асимметрии.

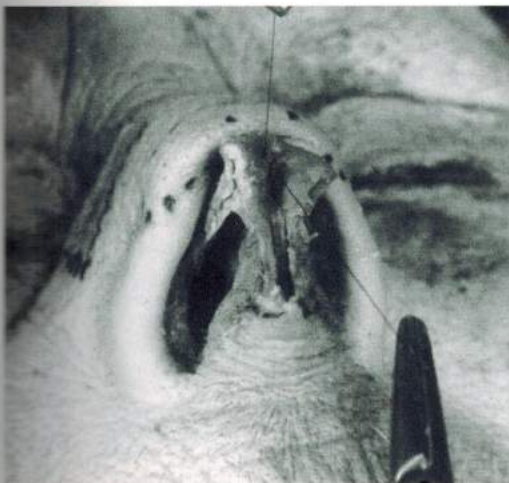


Рис. 44.20. Прошивание сводов с продвижением боковых ножек для улучшения выступа кончика.

ОШИБКИ

Необходимым предварительным условием предотвращения серьезных последствий ринопластики является знание основ хирургической анатомии, механизмов поддержки кончика носа, его изменений со временем, теории треноги, а также основных доступов и методик в ринопластике. Влияние катастрофического хирургического результата на эмоциональную и социальную жизнь пациента накладывает на хирурга очень большую ответственность. Перед началом выполнения хирургических вмешательств необходим интенсивный учебный процесс, как теорети-

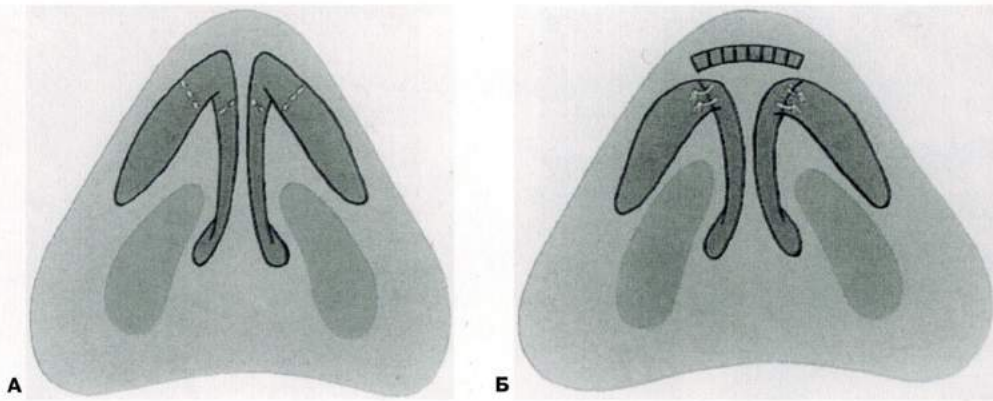


Рис. 44.21. (А) Ампутация сводов. (Б) Сшивание нижних боковых хрящей с накладным трансплантатом для скрытия возможных послеоперационных неравномерностей.

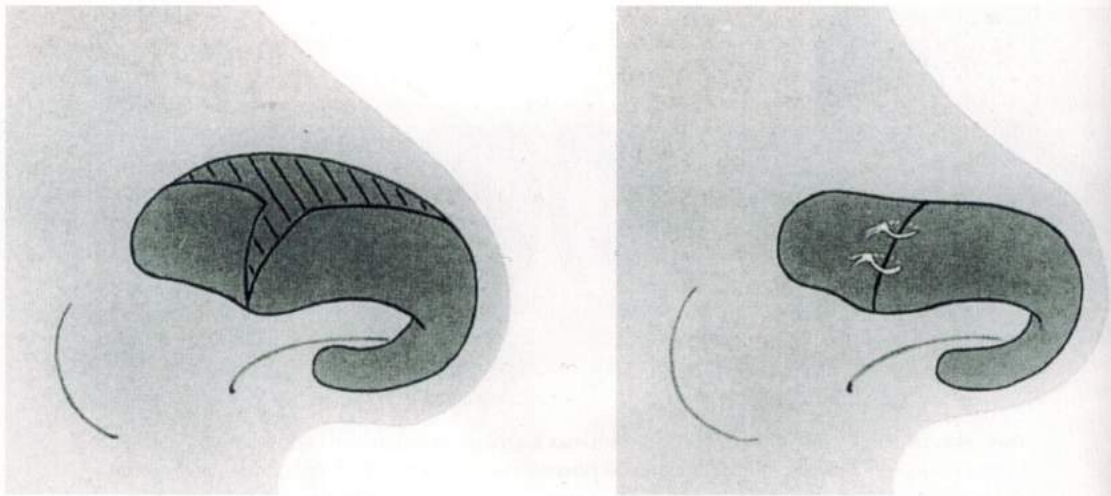


Рис. 44.22. Техника прерванной полоски для получения адекватной цефалической ротации кончика в случаях стянутого носа.

ческий, так и практический (на трупах), включая наблюдение и ассистирование на хирургических операциях.

Общие ошибки *доступа без освобождения* и советы по их предотвращению:

- *Асимметричная резекция*, приводящая к асимметрии кончика. (Для предотвращения асимметрии нужно сравнивать резецированные цефалические части.)

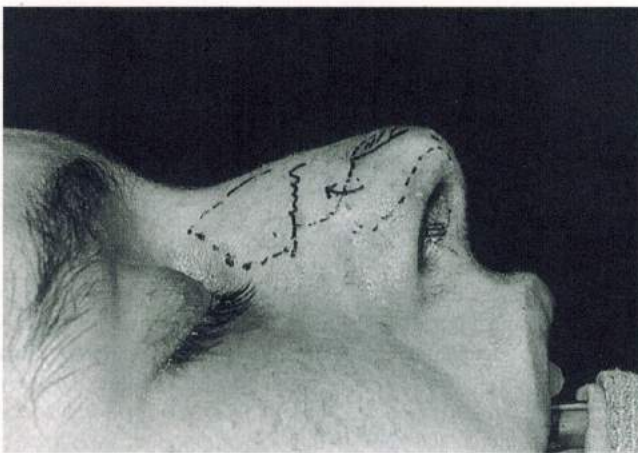


Рис. 44.23. На кожу носа нанесены ориентиры, обозначающие новое положение боковой ножки (стрелка) и границы частичной резекции цефалической части боковой ножки (заштрихованная область).

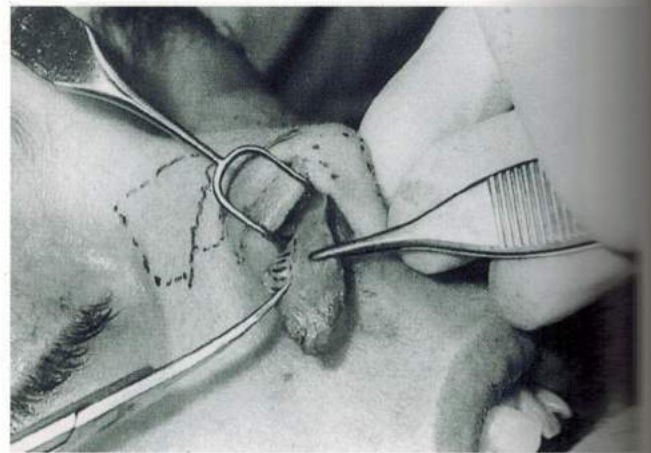


Рис. 44.24. Резекция обозначенной цефалической части боковой ножки.

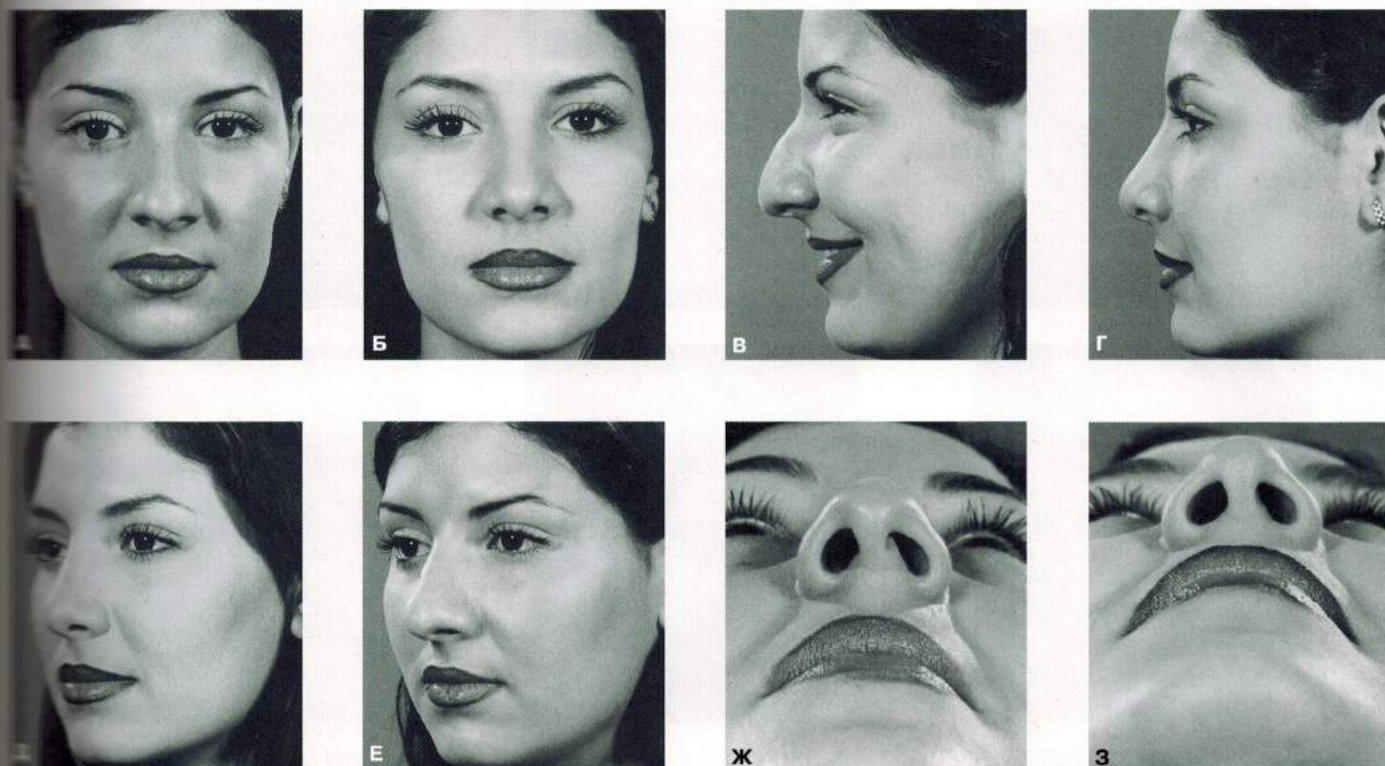


Рис. 44.25. До- и послеоперационный вид пациентки, которой выполнена ринопластика: вначале септопластика, а затем цефалическая резекция нижних боковых хрящей из доступа без освобождения и удаление костно-хрящевой горбинки, микроостеотомии и надлом носовых костей внутрь.

- **Избыточная резекция**, приводящая к недостаточности крыльев (коллапс наружного клапана). (Нужно сохранять каудальную полоску шириной 4–8 мм, в зависимости от прочности хрящей крыльев.)
- **Неправильная линия рассечения хряща**, приводящая к неполной полоске, может привести к ослаблению, асимметричной форме, излишней ротации вверх и образованию бугров. (Это последствие может быть предотвращено при знании хода каудального края хряща крыла.)

Общие ошибки доступа с освобождением (двухножечный кожно-хрящевой лоскут) и советы по их предотвращению:

- **Неполное освобождение** из-за недостаточного продвижения, медиального и латерального, между хрящами к краям разрезов. Это может сделать планируемые манипуляции трудными или даже невыполнимыми.
- **Асимметричное освобождение** из-за различного продвижения линий разрезов с одной стороны. (Предотвратить это помогает выявление точек, определяющих кончик носа и соответствующих областям сводов, путем установки однозубых крючков с каждой стороны, после чего следует выделить лоскут и отметить точные места точек, определяющих кончик.)
- **Асимметричная резекция**, приводящая к асимметрии кончика носа. (Предотвратить это поможет маркировка цефалических частей синью Вонпеу или ручкой.)
- **Асимметричное сшивание сводов и между сводами.** (Этого можно избежать, определяя ровный уровень

сводов в горизонтальной плоскости и медиальных ножек в вертикальной плоскости.)

- **Избыточные насечки или избыточная морцелляция**, что может привести к асимметрии кончика с образованием бугров.
- **Нарушение поддержки кончика носа** путем выполнения полного протыкания (нарушающего основной механизм поддержки кончика, то есть прикрепление подошвы медиальной ножки к перегородке) без намерения уменьшить выступание кончика.

Общие ошибки доступа с освобождением (освобождение боковой ножки) и советы по их предотвращению:

- **Неаккуратное препарирование**, приводящее к разрыву боковой ножки в области свода. (Восстановить непрерывность может сшивание и установка маленькой планки из хряща.)
- **Неправильное определение показаний** к применению техники ротации для коррекции недостаточности крыльев, в случаях неправильного положения боковой ножки и выпячивания преддверия.
- **Чрезмерная ротация**, приводящая к ослаблению поддержки крыльев или к полноте над кончиком.

Помните, что целью современной ринопластики является минимизация хирургической травмы при достижении более долговременного предсказуемого результата. Малотравматичные доступы, описанные в этой главе, должны быть частью арсенала всех хирургов-ринопластиков (рис. с 44.25 по 44.27).

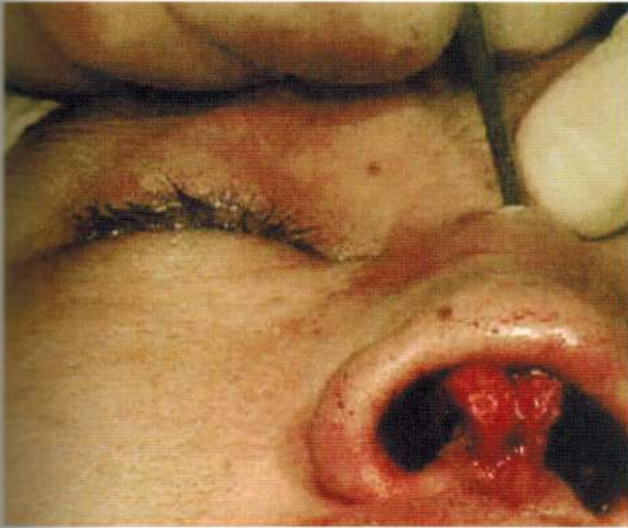


Рис. 48.14. Выполнение чрескожной остеотомии крыши носа с целью контролируемого перелома линии костной перегородки и ее перемещения в нужном направлении.

Для коррекции деформации в виде генерализованной горбинки предпочтительно применять открытый доступ. Кость перегородки иссекают с использованием лезвия, а горбинка резецируется с помощью остеотома. В этом случае производится разумное удаление дорсальной части верхних боковых хрящей [22]. Открытая деформация крыши костной спинки корректируется в основном с помощью медиальной и латеральной остеотомии. Установка трансплантата является предпочтительным способом выполнения реконструкции хрящевой спинки. В большинстве случаев оперативное вмешательство дополняют коррекцией верхушки, что усиливает контур носа. При наличии у пациента низкого основания носового хряща его можно увеличить путем применения извлеченного хряща, резекции горбинки или установки имплантата. Некоторые пациенты, даже с наличием генера-

лизованной горбинки, хотят увеличения спинки носа. В этой ситуации увеличение спинки носа и увеличение ее высоты позволяет достичь идеального профиля. Лечение изолированной горбинки осуществляется либо открытым, либо закрытым доступом. Методика выбирается в зависимости от степени и этиологии имеющейся деформации. Резекция горбинки обычно выполняется единым блоком, а остеотомия осуществляется в зависимости от ширины открытой крыши и неоднородности деформации. Остеотомия не выполняется при удалении небольшой горбинки. Размещение графтов осуществляется также только у отдельных пациентов. Коррекция верхушки и увеличение спинки носа выполняются так же, как при резекции генерализованной горбинки у пациентов с выпуклой носовой спинкой. В ряде случаев сопутствующая серьезная диспроекция верхушки носа производит

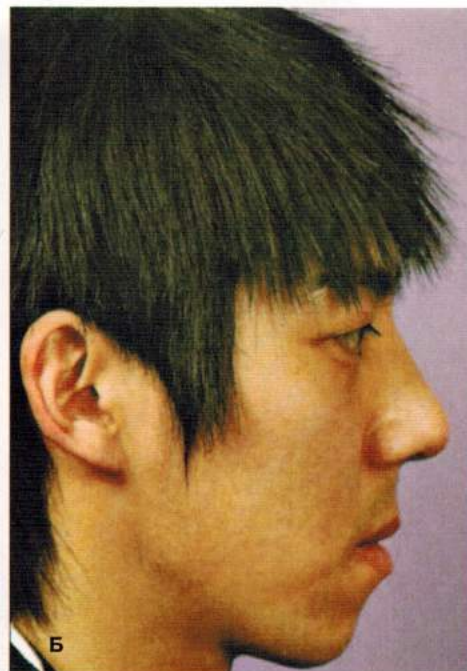
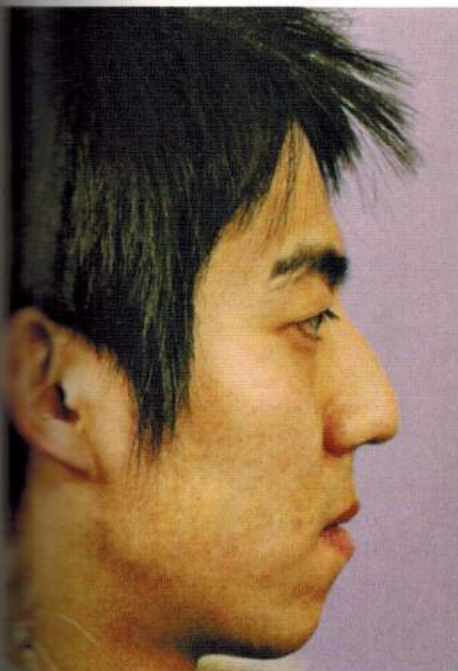


Рис. 48.15. Характерные черты генерализованной горбинки, фото в предоперационном периоде (А) и после операции (Б).