Оптимизация тактических и технических аспектов отопластики при различных вариантах врождённых аномалий ушных раковин

У.А. Курбанов, И.З. Саидов, А.А. Давлатов, С.М. Джанобилова
Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии МЗ РТ;
кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В работе отражён опыт авторов при хирургической коррекции врождённых аномалий развития ушных раковин у 92 пациентов. Применяя наиболее распространённые способы, пришли к заключению, что при оттопыренности, оптимальным решением проблемы является сочетание резекции concha (собственно раковины) и шовных способов отопластики. Коррекция редких форм деформаций ушной раковины в каждом случае требует конкретного технического решения. Дефекты и деформации мочки уха хорошо устраняются способами местно-пластических операций.

Ключевые слова: отопластика, аномалии уха, врождённые деформации ушной раковины, макротия, криптотия

АКТУАЛЬНОСТЬ. К врождённым аномалиям развития ушных раковин (УР), требующим хирургической коррекции, относят часто встречаемую деформацию - оттопыренность и редкие формы аномалий УР – макротии, криптотии, ухо Шталя, складывающиеся уши и деформации мочки уха [1]. Пациенты с аномалией развития УР из-за комплекса неполноценности становятся замкнутыми или избегают общества, а имеющиеся дефекты УР постоянно прикрывают причёской или головными уборами, ввиду чего хирургическая коррекция весьма важна [2].

В 1881 году американец E. Ely, удалив кусочки хряща с обратной части оттопыренных ушей мальчика, положил начало хирургии врождённых аномалий уха[3]. На сегодняшний день, существует более сотен способов коррекции аномалий развития УР, отличающихся в зависимости от доступа и объёма вмешательства на хряще УР [4-8]. Сам факт существования множества оперативных методик свидетельствует о том, что каждая из них в чём-то не удовлетворяет хирургов и пациентов. В целом, нет сравнительного анализа результатов существующих множества способов отопластики и коррекции редких форм УР. Не определены критерии оценки эстетической коррекции УР. Мало внимания уделено вопросу рецидива оттопыренности и повторным корригирующим операциям.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: усовершенствовать существующие и разработать новые тактические и технические аспекты отопластики при различных вариантах аномалий развития УР, а также критерии оценки их коррекции.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. За последние 15 лет в ОРПМХ РНЦССХ МЗ для коррекции врождённых деформаций УР обратились 92 пациента, преимущественное число которых составили лица мужского пола (61,9%), средний возраст пациентов –23±2,5 года. Чаще всего обращались по поводу оттопыренности УР (67 случаев). Оттопыренность у 7 пациентов была обусловлена увеличением высоты конхальной ямки (первый вид), у 26– недоразвитием противозавитка и его ножек (второй вид) и у 34 - увеличением высоты конхальной ямки в сочетании с недоразвитием противозавитка (третий вид) (рис.1). В целом, оттопыренность зарегистрировали в 129 УР, причём преобладали двусторонние проявления, односторонняя оттопыренность отмечена всего в 5 случаях.

РИС. 1. ОТТОПЫРЕННОСТЬ: 1 ВИД (А), 2 ВИД (Б), 3 ВИД (В)

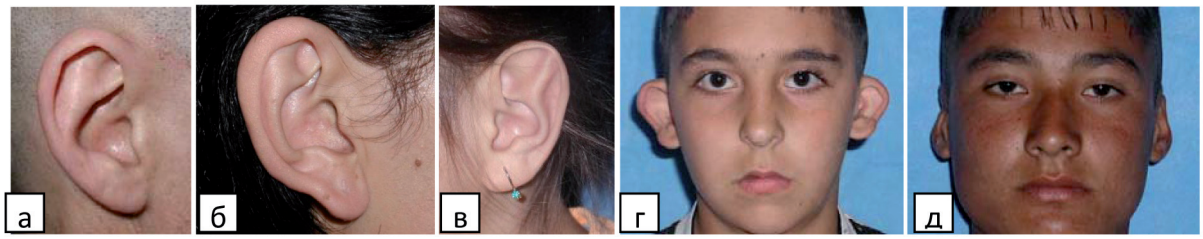

РИС.2. НОРМАЛЬНОЕ СТРОЕНИЕ УР (А). РЕДКИЕ ДЕФОРМАЦИИ УР: МАКРОТИЯ (Б), УХО ШТАЛЯ (В), СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ УШИ (Г), КРИПТОТИЯ (Д)

С редкими формами аномалий поступили 25 пациентов (рис.2). Разновидностями их были: складывающиеся уши у 10 пациентов, макротии - у 6, ухо Шталя - у 5 и криптотия - лишь у одного пациента. Редкие формы деформаций УР одинаково часто встречались как с двух сторон (12), так и с одной из сторон (13).

Дефекты и деформации мочки уха (у 3 пациентов) проявлялись в виде отсутствующей, гипертрофированной и сложенной вдвое мочки.

В плане предоперационного обследования больных с врождёнными аномалиями УР, считали достаточным проведение антропометрии и фотодокументации. Антропометрия проводилась с вентральной и с дорзальной сторон УР. С вентральной стороны измеряли длину и ширину УР, а также ширину мочки. С дорзальной стороны измеряли верхнее, среднее и нижнее цефалоаурикулярное расстояние.

Техника операций. Всем пациентам операцию проводили под местной анестезией с применением 1%-го раствора лидокаина и адреналина в разведении 1:200000, за исключением детей до 15 лет, во избежаниетравмирования психики ребёнка. Также обязательным считали соблюдение следующих условий: тщательный подбор шовного материала, т.е. бесцветная нерассасывающаяся нить (чтобы не просвечивалась через тонкую кожу УР) на колющей атравматической игле; инструментарий и оптическое увеличение для хорошей дифференцировки элементов операционного поля. Эти, казалось бы, на первый взгляд незначимые детали могут существенно повлиять на конечный результат работы хирурга.

Учитывая многообразие методик отопластики, нами внедрён ряд способов коррекции оттопыренности. Так, 7 пациентам для коррекции оттопыренных ушей использовали передний доступ. В последующем мы внесли некоторые изменения в технике выполнения данной операции (Удостоверение на рационализаторское предложение № 2009–Р-38, ТГМУ от 26.02.2002г.). Производится разрез кожи по контуру предполагаемого противозавитка на новом месте. Обнажается хрящ УР. Мобилизуются края кожи. Затем при помощи скальпеля наносятся продольные насечки на переднюю поверхность хряща (5-7 насечек), начиная от верхнего полюса до противокозелка, с целью придания хрящу большей гибкости. Далее тремя или четырьмя П-образными (матрацными) швами создаётся новый противозавиток с ликвидацией оттопыренности (рис. 3,4).

Отопластику из заднего доступа выполнили 60 пациентам, из них в 9 случаях - по способу Mustarde в изолированном виде. Схема операции отражена на рисунке 5.

Однако данный способ не позволял добиться максимального приближения УР к сосцевидному отростку. Поэтому в последующем, к наложению П-образных

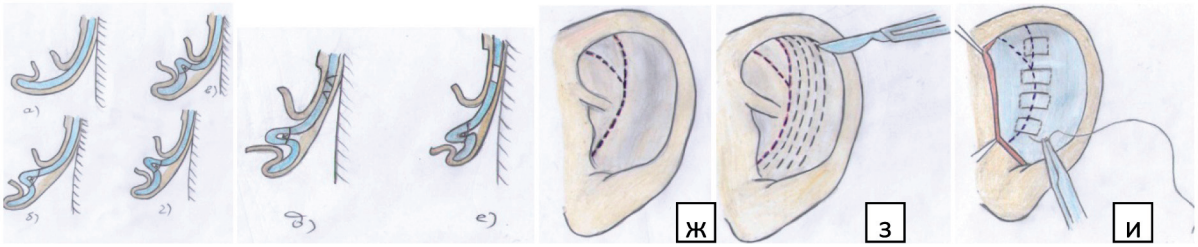

РИС. 3. СХЕМА И ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТОПЛАСТИКИ ИЗ ПЕРЕДНЕГО ДОСТУПА (А-И)

РИС. 4. ОТОПЛАСТИКА ИЗ ПЕРЕДНЕГО ДОСТУПА: ДО (А, В) И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (Б, Г)

РИС. 5. ОТОПЛАСТИКА ИЗ ЗАДНЕГО ДОСТУПА ПО СПОСОБУ MUSTARDE: СХЕМА ОПЕРАЦИИ(А-В), ДО (Г) И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (Д)

РИС. 6. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТОПЛАСТИКИ ПО МОДИФИЦИРОВАННОМУ СПОСОБУ

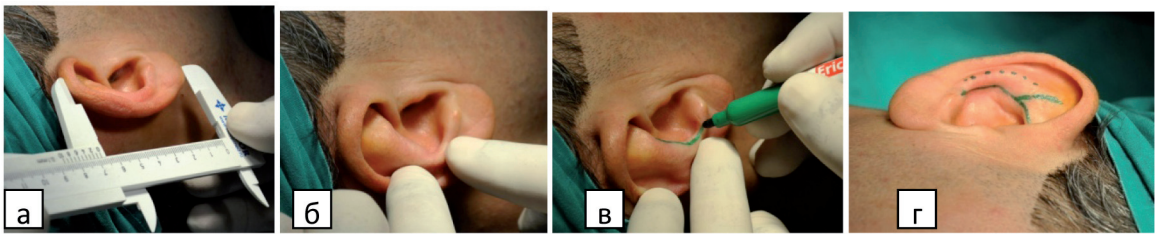

РИС. 7. АНТРОПОМЕТРИЯ УР (А). УР СОГНУТА ПО ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ МЕЖДУ УКАЗАТЕЛЬНЫМ И БОЛЬШИМ ПАЛЬЦАМИ (Б), МЕСТО ОБРАЗОВАВШЕГОСЯ ВЫСТУПА НА КОЖЕ МАРКИРОВАНО (В). ВЫЯВЛЯЕТСЯ НОВАЯ ПОЗИЦИЯ ПРОТИВОЗАВИТКА (Г)

швов для формирования противозавитка добавляли конхо-сосцевидные швы по Furnas. В 7 случаях произведена шовная пластика в сочетании со способами Mustarde и Furnas. Другое сочетание способов, использованное в 15 случаях, было наложение П-образных швов на хрящ области противозавитка с резекцией хряща у основания УР. Учитывая недостатки этих способов, связанных со сложностью в придании оптимального положения УР, нами разработан способ отопластики, сочетающий шовные способы Mustarde и Furnas с резекцией хряща конхи у основания УР (рис.6).

В рисунках 7–10 приведены фотографии операции отопластики, поэтапно выполненной по модифицированному способу.

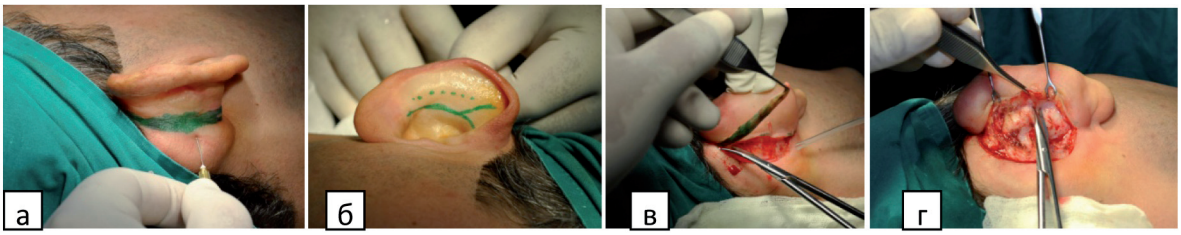

РИС.8. ИНФИЛЬТРАЦИЯ И ТРАНСХРЯЩЕВАЯ ГИДРОПРЕПАРОВКА КОЖИ ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ УР (А), В ТОМ ЧИСЛЕ И ОБЛАСТИ КОНХИ (Б). ПО МАРКИРОВАННЫМ ЛИНИЯМ ЛИСТОВИДНО ИССЕКАЕТСЯ КОЖА И ПОДКОЖНАЯ КЛЕТЧАТКА ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ УР (В). ДЛЯ ХОРОШЕЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ХРЯЩА УР ОТДЕЛЯЕТСЯ КОЖА И МЫШЦЫ ПОЗАДИУШНОЙ ОБЛАСТИ В ЛАТЕРАЛЬНУЮ И МЕДИАЛЬНУЮ СТОРОНЫ (Г)

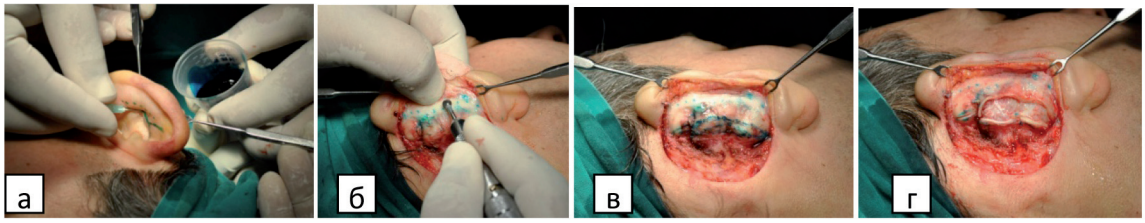

РИС. 9.ПРИ ПОМОЩИ ИНЪЕКЦИОННОЙ ИГЛЫ, СМОЧЕННОЙ В РАСТВОРЕ БРИЛЛИАНТОВОЙ ЗЕЛЕНИ, МАРКИРУЕТСЯ ЦЕНТР ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ НОВОЙ ПОЗИЦИИ ПРОТИВОЗАВИТКА (А). С ПОМОЩЬЮ БОРМАШИНЫ ХРЯЩ НА ЭТОМ УЧАСТКЕ ШЛИФУЕТСЯ И ИСТОЧАЕТСЯ, ЧТО ДЕЛАЕТ ЕГО БОЛЕЕ ГИБКИМ И ПОДАТЛИВЫМ К ПЛИКАЦИИ (Б). МАРКИРУЕТСЯ УЧАСТОК РЕЗЕКЦИИ ХРЯЩА (В).СЗАДИ, НА УЧАСТКЕ ОГОЛЁННОГО ХРЯЩА УР, РЕЗЕЦИРУЕТСЯ ЛИСТОВИДНОЙ ФОРМЫ УЧАСТОК (Г)

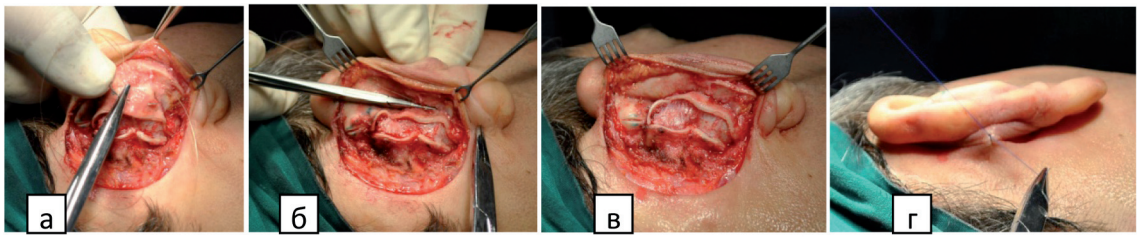

РИС. 10. П-ОБРАЗНЫЕ ШВЫ ПО ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ С ФОРМИРОВАНИЕМ НОВОЙ СКЛАДКИ ТЕЛА И НОЖЕК ПРОТИВОЗАВИТКА С БОЛЕЕ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИЕЙ И ВЫРАЖЕННОЙ КРИВИЗНОЙ(А-В), УЗЛОВЫЕ ШВЫ НА КОЖУ (Г)

При необходимости, одним П-образным швом конха подшивается к фасции сосцевидного отростка, чем достигается дополнительное приближение УР к голове. Кожа зашивается непрерывным или узловыми швами (Удостоверение на рационализаторское предложение № 3255/R471). Операция выполняется симметрично с обеих сторон. Для сохранения рельефа УР накладываются турунды. Этот способ применили для коррекции оттопыренности 53 УР у 27 пациентов. В 86,5% оттопыренность УР корригирована путём выполнения комбинации способов: Эйтнер-Груздевой (2); Mustarde+Furnas(3); модифицированный передний доступ (2); Mustarde(9); иссечение хряща+Mustarde (15);Stenstrom+Mustarde(9); предложенный нами способ отопластики (27).

Складывающиеся ушные раковины (10 пациентов) корригировали путём формирования складки тела и латеральной ножки противозавитка в 4 случаях, перемещения хряща завитка в более высокое положение по R.Tanzer–в 4, забора и фиксации аутохрящевых трансплантатов по I. Ono– в 2 случаях (рис.11,12).

Больных с синдромом Шталя всего было 5 человек, из них в 3-х случаях – слева, в одном случае – справа, двустороннее проявление аномалии наблюдалось также в одном случае. Для коррекции уха Шталя выполняется подкожная резекция хряща в области ладьевидной ямки с дополнительной ножкой противозавитка в виде клина или диска. Резецированный фрагмент моделируется нанесением перпендикулярных насечек и в перевернутом виде с разворотом по оси вновь поставляется на прежнее место и фиксируется отдельными швами. При двухстороннем проявлении аномалии выполняется симметричная резекция деформированного участка хряща УР с формированием завитка в верхнем полюсе (рис.15).

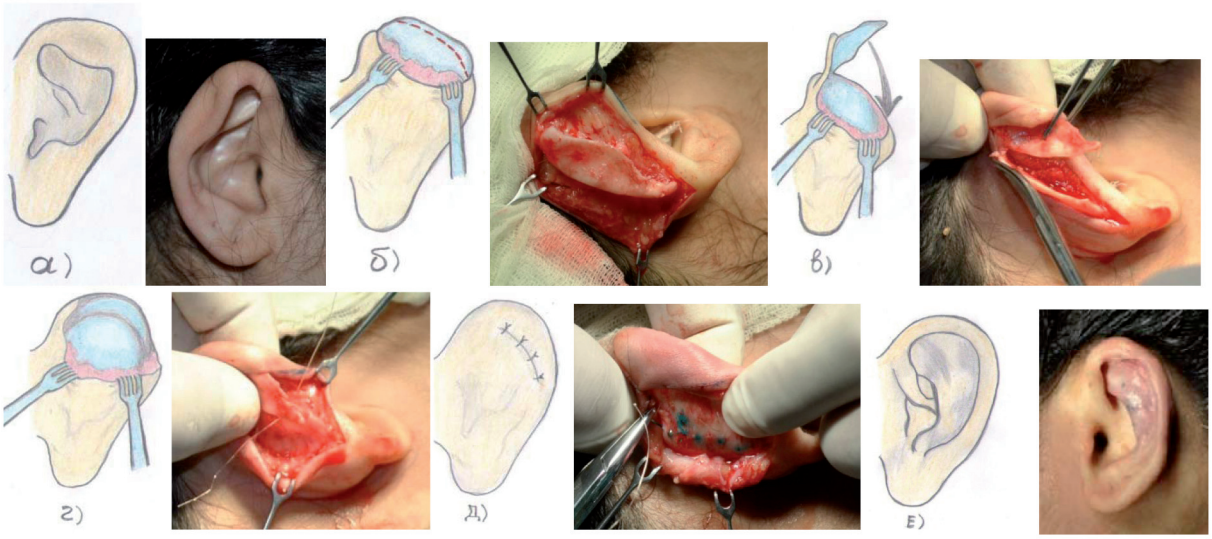

РИС. 11. СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ УШИ I-II СТЕПЕНИ. ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ ПО TANZER ИЗ ЗАДНЕГО ДОСТУПА (А-Е)

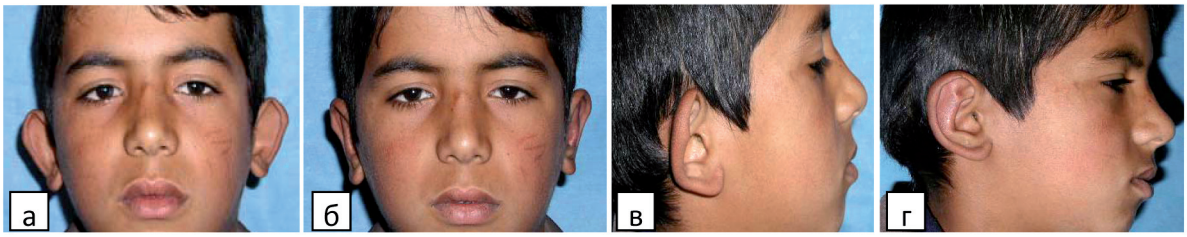

РИС. 12.СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ УШИ I СТЕПЕНИ В СОЧЕТАНИИ С ОТТОПЫРЕННОСТЬЮ: ДО(А, В) И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (Б, Г)

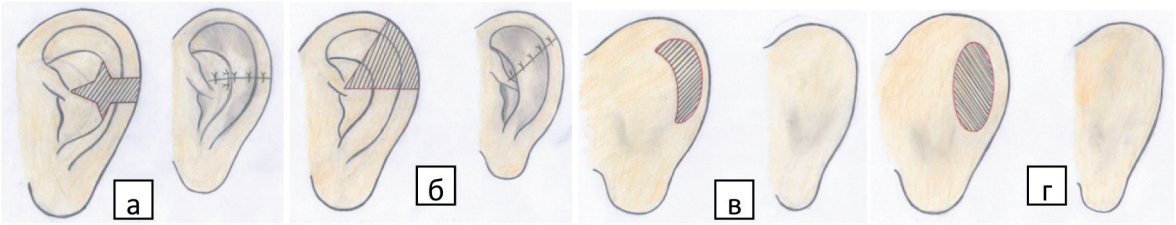

РИС. 13. СПОСОБЫ РЕЗЕКЦИИ ПРИ МАКРОТИИ: ЗВЁДЧАТОЙ ФОРМЫ (А): КЛИНОВИДНО (Б); ПРОДОЛЬНО (В); В ВИДЕ ЭЛЛИПСА (Г)

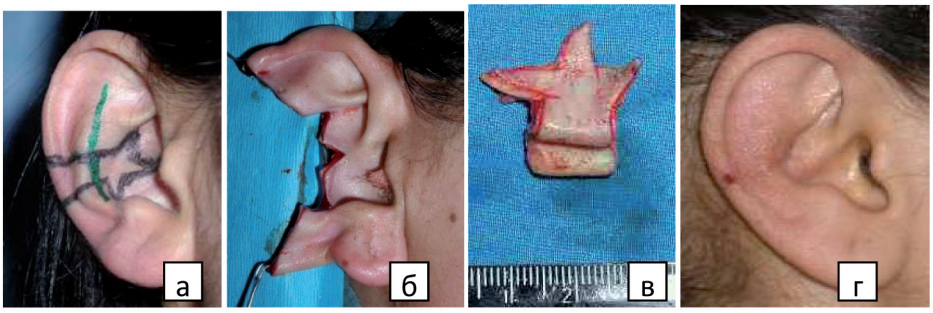

РИС. 14. ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ (А-В) И ОТДАЛЁННЫЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ (Г) ПРИ МАКРОТИИ

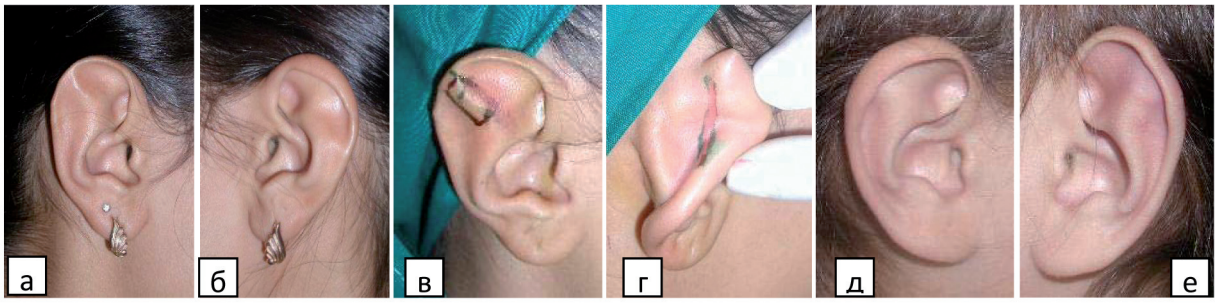

РИС. 15. ДВУСТОРОННИЙ СИНДРОМ ШТАЛЯ (А,Б); ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ (В,Г);ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (Д,Е)

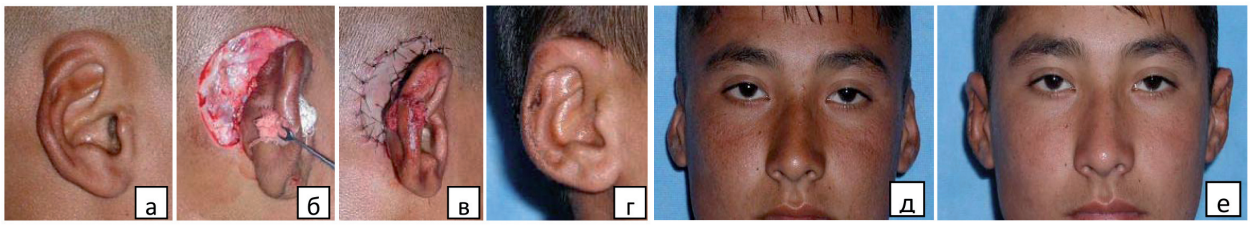

РИС. 16. ДВУСТОРОННЯЯ КРИПТОТИЯ(А,Д); ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ (Б,В); ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (Г,Е)

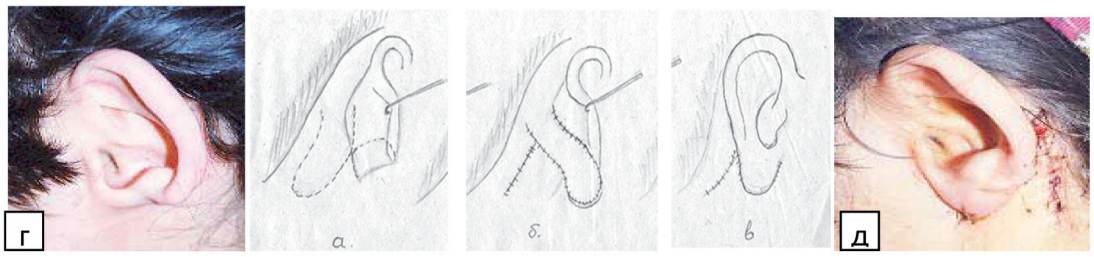

РИС. 17. ФОРМИРОВАНИЕ МОЧКИ УХА: ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ (А-В); ДО (Г) И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (Д)

Криптотия устраняется путём освобождения вросшей части УР и укрытия образовавшегося дефекта кожи по задней поверхности уха и височной области, свободным кожным трансплантатом (рис.16).

При отсутствии мочки уха нами разработан оригинальный способ местно-пластической операции, сущность которого заключается в формировании мочки уха кожно-жировым лоскутом из позадиушной области (Удостоверение на рационализаторское предложение №1865 ТГМУ от 27.10.1999 г.) (рис.17). Для коррекции вдвое сложенной мочки, нами выкроены два треугольных лоскута по нижнему краю мочки, которые перемещены навстречу друг другу. Деформация ликвидирована и создана удовлетворительная форма мочки (рис.18, а-в). Гипертрофированные мочки ушей редуцированы сквозными клиновидными резекциями (рис.18, г,д).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Ближайший послеоперационный период у 80 (97,8%) пациентов,оперированных по поводу врождённых деформаций формы и положения УР, протекал гладко, раны заживали первичным натяжением. У 2 больных отмечалась подкожная гематома в области послеоперационной раны на 2-е сутки. Скопление крови опорожнили путём зондирования раны. В обоих случаях раны заживали первичным натяжением без повторного скопления гематомы. Больные находились на амбулаторном наблюдении. После снятия кожных швов, пациентам рекомендовали в течение одного месяца носить спортивную эластичную ленту для фиксации УР в прижатом к голове положении.

Отдалённые результаты наблюдали у 85 (92,4%) пациентов в сроках от 6 месяцев до 12 лет после операции. Результаты оценивали по субъективным (анкетирование, табл.1) и объективным критериям (измерением ушно-головного расстояния в трёх точках, величины скафоконхального угла с двух сторон и фотодокументацией).

Одним из оценочных критериев было сравнение антропометрии ЦАР до и после отопластики, в ходе которого можно объективно доказать результат операции. Повторные измерения ЦАР после операции свидетельствовали о приближении УР к голове (рис.19). Согласно этим критериям у 79 (92,9%) пациентов отмечены отличные и хорошие результаты.

Таким образом, коррекция деформаций положения и форм УР врождённого генеза имеет определённые сложности, ввиду рельефной структуры УР. На наш взгляд, сочетание способов отопластики дополняет существующие пробелы и недостатки их, позволяет уменьшить количество рецидивов и повторных

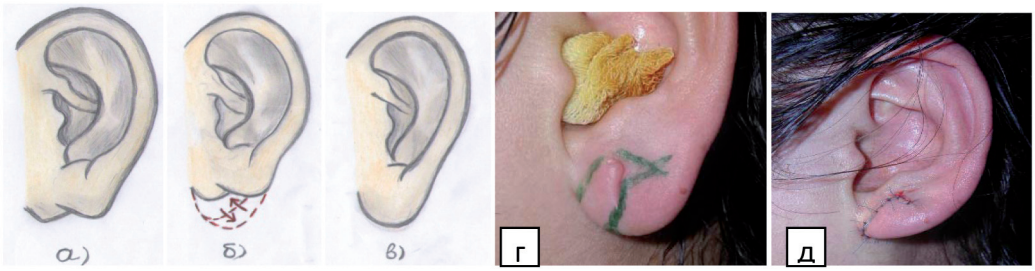

РИС. 18. КОРРЕКЦИИ ВДВОЕ СЛОЖЕННОЙ (А-В) И РЕДУКЦИЯ ГИПЕРТРОФИРОВАННОЙ МОЧКИ (Г, Д)

РИС. 19. ОТТОПЫРЕННОСТЬ: ДО ОПЕРАЦИИ (А, В); РЕЗУЛЬТАТ ЧЕРЕЗ ГОД ПОСЛЕ ОТОПЛАСТИКИ (Б, Г)

ТАБЛИЦА 1. ВОПРОСНИК ДЛЯ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ОТДАЛЁННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПАЦИЕНТАМИ

№	Вопросы	Ответы	Баллы
1	Результат операции в настоящее время по вашей оценке?	лучше, чем до операции такое же, как прежде хуже, чем прежде	3 2 1
2	Как Вы относитесь к короткой стрижке с открытой ушной раковиной?	с удовольствием воздержусь откажусь	3 2 1
3	Ваши уши смотрятся …?	естественными ассиметричными неестественными	3 2 1
4	Вы довольны достигнутым результатом?	да не совсем нет	3 2 1
5	Вы хотите повторную корригирующую операцию?	нет подумаю да	3 2 1
6	Какова чувствительность Ваших ушей после операции?	не изменилась больше меньше	3 2 1
7	Есть ли какие-либо проблемы после операции?	нет грубый рубец боль после операции	3 2 1
	Итого (n= 85):	“отлично” - 54,3 (%) “хорошо”-38,6 (%) “удовлетворительно” – 7,1 (%)	15-21 8-14 1-7

операций, что имеет немаловажное значение как в хирургическом плане, так и в снижении экономических затрат. Коррекция редких форм деформаций ушной раковины в каждом случае требует конкретного технического решения. Учитывая, что показанием к коррекции являются эстетические потребности пациентов, то субъективная оценка пациентами результатов операции, согласно разработанному тестовому вопроснику, является довольно удобным и, вместе с объективной оценкой по данным антропометрии, вполне информативным оценочным критерием результатов коррекции УР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кручинский Г.В. Классификация пороков и аномалий ушной раковины при синдромах 1-й и 2-й жаберных дуг/ Г.В. Кручинский // Вестн. оториноларол. -1999. -№ 4. -С. 18-21
2. Чкадуа Т.З. Изменение качества жизни у пациентов с дефектами ушных раковин(социально-психологический аспект) / Т.З. Чкадуа // Стоматология.-2010.-Т.89. - №1.-С.40-42
3. Johnson P.E. Otoplasty: Shaping the antihelix / P.E. Johnson // J. Aesth.Plast. Surg. -1994. -Vol.18. – P. 71-74
4. Белоусов А.Е. Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия /А.Е.Белоусов. -СПб.: Гиппократ -Санкт-Петербург.- 1998. -744 с.
5. Пластическая хирургия лица и шеи / В.И. Сергиенко, А.А. Кулаков, Н.Э. Петросян, Э.А. Петросян. - М.: ГЭОТАР- Медиа.- 2010. -328с.
6. Bogetti P. Otoplasty for prominent ears with combined techniques / P. Bogetti [et al.] // Eur.J. Plast.Surg. -2003. -Vol. 26. - P. 144-148.
7. Nakajima T. Surgical and conservative repair of Stahl's ear / T. Nakajima, Y. Yoshimura, T. Kami // Aesthetic. Plast.Surg. -1984. -Vol. 8. – P.101-103
8. Yavuzer R. A new ear reduction method without an anterior scar: Posterior approach / R.Yavuzer [et al.] // Plast. Reconstr.Surg. – 2003. –Vol. 112. –P. 701-702

Summary

Optimization of tactical and technical aspects of otoplasty in variations of ear auricle congenital anomalies

U.A. Kurbanov, I.Z. Saidov, A.A. Davlatov, S.M. Djanobilova

The authors presented their experience for surgical correction of congenital anomalies of the ears in 92 patients. Applying the most common ways authors come to conclusion that combination of concha resection (properly earflap) and suturing methods of otoplasty is more optimal in ears'protruding, Correction of the rare forms of ear deformities in each case requires specific technical solutions. Defects and deformation of the ear lobe are well removed by local plastic surgery.

Key words: otoplasty, ear abnormalities, congenital deformation of the ear auricle, macrotia, criptotia

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

У.А. Курбанов - ректор ТГМУ им. Абуали ибни Сино, главный редактор журнала «Вестник Авиценны»; Таджикистан, Душанбе, пр. Рудаки, 139,
E-mail: kurbonovua@mail.ru