

ЗАБОЛЕВАНИЯ НАРУЖНОГО УХА

Под редакцией профессора
С.А. Карпищенко

Санкт-Петербург
2012

УДК 616.21:616-06

ISBN 978-5-8469-0085-1

Г.В. Лавренова, К.А. Никитин, С.В. Филимонов, А.А. Некрасов,
А.Э. Шахназаров. Заболевания наружного уха. – Санкт-Петербург:
«Диалог», 2012 – 320 с.

Авторский коллектив:

Г.В. Лавренова, К.А. Никитин, С.В. Филимонов, А.А. Некрасов,
А.Э. Шахназаров

Под редакцией проф. С.А. Карпищенко.

Технический редактор – О.И. Долгов

В монографии изложены сведения о диагностике и лечении заболеваний наружного уха. Особое внимание уделено редким заболеваниям и аномалиям развития наружного уха. Представлены схемы консервативного и хирургического лечения патологии наружного уха. В книгу включен раздел по лекарственным препаратам, наиболее часто используемым при заболеваниях наружного уха.

Книга рассчитана на оториноларингологов, челюстно-лицевых хирургов, дерматологов, студентов медицинских вузов.

ББК 56.8

УДК 616.288

ISBN 978-5-8469-0085-1

© Издательство «Диалог», 2012

© Г.В. Лавренова, К.А. Никитин,
С.В. Филимонов, А.А. Некрасов,
А.Э. Шахназаров

ОГЛАВЛЕНИЕ

Краткий анатомо-физиологический очерк наружного уха	5
Физиологические механизмы очищения наружного слухового прохода	16
Аномалии ушной раковины и наружного слухового прохода	20
Воспалительные заболевания наружного уха	38
Острый ограниченный наружный отит (фурункул наружного слухового прохода)	45
Острый диффузный наружный отит	52
Наружный отит у больных сахарным диабетом	55
Грануляционный наружный отит	58
Отомикоз	65
Поражения кожи наружного слухового прохода при дерматитах	70
Герпетические поражения наружного уха	77
Перихондрит наружного уха	80
Флегмона ушной раковины	81
Рожистое воспаление ушной раковины	82
Травмы и инородные тела наружного уха	83
Травма и инородные тела наружного слухового прохода	96
Экзостозы и гиперостозы наружного слухового прохода	113

Редкие заболевания наружного уха.....	116
Опухоли наружного уха	121
Оталгический синдром (дифференциальная диагностика)	141
Восстановительная хирургия наружного уха (пластическая).....	143
Фитотерапия заболеваний наружного уха	157
Препараты, наиболее часто используемые при заболеваниях наружного уха	171
Алфавитный указатель	313
Литература.....	315

АНОМАЛИИ УША ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ

Q16 Врожденные аномалии (пороки развития) уха, вызывающие нарушение слуха

Исключено: врожденная глухота (H90.-)

Q16.0 Врожденное отсутствие ушной раковины

Q16.1 Врожденное отсутствие, атрезия и стриктура слухового прохода (наружного)

Q16.2 Отсутствие евстахиевой трубы

Q16.3 Врожденная аномалия слуховых косточек

Q16.4 Другие врожденные аномалии среднего уха

Q16.5 Врожденная аномалия внутреннего уха

Q16.9 Врожденная аномалия уха, вызывающая нарушение слуха, неуточненная

Q17 Другие врожденные аномалии (пороки развития) уха

Исключено: преаурикулярная пазуха (Q18.1)

Q17.0 Добавочная ушная раковина

Q17.1 Макротия

Q17.2 Микротия

Q17.3 Другая аномалия уха

Q17.4 Аномально расположенное ухо

Исключено: шейная раковина (Q18.2)

Q17.5 Выступающее ухо

Q17.8 Другие уточненные пороки развития уха

Q17.9 Порок развития уха неуточненный

Аномалии развития ушной раковины

Все аномалии развития ушной раковины могут рассматриваться как результат либо задержки роста, либо усиленного роста ее. Аномалии первого рода чаще встречаются и чаще сочетаются с аномалиями развития других частей слухового органа (наружного слухового прохода, барабанной перепонки, среднего уха, внутреннего уха) и лица (асимметрия лица, волчья пасть, гипоплазия нижней челюсти).

сти и др.), нежели аномалии второго рода. Изредка встречаются те и другие вместе у одного лица и даже на одном и том же ухе. И те, и другие могут быть одно- и двусторонние.

Неправильность формы и величины. Аномалии развития ушной раковины чрезвычайно разнообразны как по своей форме, так и по степени выраженности. Наиболее легкие из них, ограничивающиеся только неправильностями формы и величины раковины, встречаются довольно часто. Аномалии этого рода выражаются в неправильной конфигурации всего рельефа раковины, в ненормальном или недостаточном развитии отдельных ее частей (козелка, мочки и т. д.) или в излишних выступах и наростах. Наиболее часто встречается дарвинов бугорок – острый, направленный кпереди выступ на верхнем отделе нисходящего завитка, который Дарвин (описавший его в своем «Происхождении человека») считает выражением атавизма; сатирическое ухо, когда раковина вытянута острием кверху; ухо *macacus*, когда край завитка не завернут кпереди, а сглажен, так же как и *anthelix*; ухо Вильдермута, когда *anthelix* так сильно развит, что стоит выше уровня завитка; наконец, кошачье ухо, когда верхний край завитка несоразмерно развит и в то же время перегнут кпереди и книзу. ухо Мореля – плоская увеличенная ушная раковина, лишенная завитка и противозавитка (полностью или частично), иногда сопровождается редуцированной мочкой; ухо Шталя – вогнутая ушная раковина, противозавиток которой лишен ножек (полностью или частично); ухо Фавна – увеличенная узкая ушная раковина с остроконечной вершущей.

Большинство аномалий этого рода не причиняет их обладателям никаких беспокойств и в хирургическом вмешательстве не нуждается. Серьезным косметическим дефектом может явиться только «кошачье ухо», для исправления которого предложено несколько способов, из которых наиболее простым является следующий. Из соответствующих участков на медиальной поверхности раковины и на сосцевидном отростке вырезают по небольшому куску кожи; со-

единая между собой раневые поверхности, приподнимают и выравнивают завернутый вперед и вниз край завитка; большей частью при этом приходится еще вырезать излишние куски хряща из толщи последнего.

Большого внимания заслуживают те более серьезные недостатки развития, которые, представляя собой уродство большей или меньшей степени, нередко причиняют пациенту настоящие душевные страдания, вызывающие необходимость хирургического вмешательства. Если расположить их в порядке последовательности, начиная с более легких и кончая тяжелыми формами, то к первой категории придется отнести большинство уродств, происхождение которых принято приписывать ненормальному эксцессивному росту, в то время как большая часть уродств, наиболее тяжелых как в смысле косметическом, так и в отношении сложности и трудности их устранения, относится к аномалиям развития на почве задержки роста.

Недостатки развития ушной раковины в направлении усиленного ее роста наблюдаются в виде: 1) ненормального увеличения всей раковины (*macrotia*) или отдельных ее частей, чаще всего ушной мочки, 2) ушных придатков в единственном или множественном числе, помещающихся впереди *tragus*, реже позади уха (*appendices auriculae*), и 3) увеличения числа раковин (*polyotia*), причем, кроме нормальной ушной раковины, имеется еще одна или больше раковин на некотором расстоянии от первой. Так, Шотоку-Таиши приводит историю одного «восьмиухого» японского принца, жившего в 573–621 гг.

Ушные придатки удаляются простым вырезанием их вместе с их кожным основанием с последовательным сшиванием краев раны. Рекомендуются во избежание возможного кровотечения пользоваться гальванокаустической петлей или хирургическим лазером.

При *polyotia* излишняя или излишние раковины удаляются хирургическим путем.

К этим аномалиям развития нужно отнести: 1) врожденную ушную фистулу (*fistula auris congenita*); 2) *coloboma auriculae*; 3) микроотию и 4) полное отсутствие раковины.

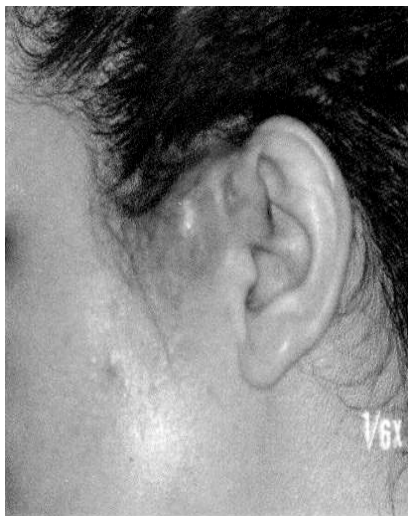


Рис. 2. *Fistula auris congenita*

Fistula auris congenita (рис. 2) представляет самое легкое из этих аномалий. Вопреки мнению одних (Гис, Градениго), что этот дефект не стоит ни в какой связи с развитием слухового органа, другие (Вирхов, Паже) считают, что речь идет здесь о бранхиогенном образовании, именно об остатке I жаберной дуги, так как эта аномалия нередко сочетается с другими недостатками развития того же происхождения, например, с *fistula colli congenita*. Наблюдения последнего времени, по-видимому, исключают сомнения насчет наследственного характера этой аномалии. Так, Нео-Тошио в 1931 г. обследовал 1115 старожилков в городе Окинава (Япония), между которыми оказалось 86 человек с *fistula auris congenita*. Других аномалий у этих людей не было. Автор объясняет эту большую частоту наследственностью и браками между близкими родственниками. Монгомори сообща-

ет о *fistula aursu congenita* у отца, сына и дочери. Немецкий врач Шиллер в XIX веке обследовал 70 лиц одного поколения, причем из них 26 человек имели *fistula auris congenita*.

Врожденная ушная фистула представляет собой узкий и короткий канал, чаще всего слепо кончающийся, редко соединяющийся с наружным слуховым проходом или барабанной полостью, еще реже с носоглоткой, выстланный эпидермисом и располагающийся обыкновенно впереди *helix ascendens* или *tragus*, реже на *antitragus*, на *crus helicis* или на мочке. Изредка из канала выделяется молочного цвета жидкость, задержка которой может повести к образованию кист.

В большинстве случаев фистула не причиняет больному никаких особых беспокойств и потому не требует никакого вмешательства. Последнее, если нужно, состоит в удалении стенки фистулы по введенному в нее тонкому зонду.

Врожденное расщепление ушной мочки (*coloboma lobuli congenitum*) устраняется путем обрезания и затем сшивания нижних концов обеих половинок.



Рис. 3. Микротия с атрезией слухового прохода.

Микротия. Одним из наиболее тяжелых врожденных уродств ушной раковины, как уже сказано, является микротия (Рис. 3). Под этим названием понимают большую или меньшую степень недоразвития ушной раковины, ее рудиментарное состояние. В большинстве случаев вместо раковины мы находим уродливый неопределенной формы и различной величины нарост или валик из кожи и хряща, на котором невозможно бывает уже дифференцировать какие-либо отдельные части раковины.

К этому уродству, так же как и к полному отсутствию ушной раковины, относится, главным образом, и уже не раз упомянутое сочетание с другими пороками развития органа слуха и лица. Чаще всего микротия сочетается с заращением наружного слухового прохода, реже с фистулой шеи, атрофией половины лица, заячьей губой, волчьей пастью, парезом п. *facialis* (Заседателев Ф. Ф., Добрый Г. Ю., Гольдберг Б. А. и др., 1968). Что касается участия внутреннего уха, то, судя по новейшим исследованиям, оно наблюдается гораздо чаще, чем это думали до сих пор. Таким образом, эта аномалия является источником не только очень заметного косметического дефекта, но и функциональных расстройств, на первом плане поражения слуха. Поэтому такие больные ищут нашей помощи в двух направлениях: устранения косметического уродства и улучшения слуха, чаще, главным образом, или даже исключительно – последнего. Насколько и в каких случаях мы в состоянии удовлетворить больного в отношении улучшения слуха, будет видно из сказанного ниже при описании врожденной атрезии наружного слухового прохода. Что же касается устранения косметического дефекта, то при большом разнообразии форм этого уродства здесь трудно установить какие-либо общие правила или какой-либо определенный образ действий. В некоторых случаях путем резекции соответствующих кусков хряща, вырезывания кожных лоскутов из медиальной поверхности раковины и из соседних участков сосцевидного отростка и щеки удастся придать рудименту более близкие к норме положе-

ние и форму. Вполне удовлетворительными достигнутые до сих пор здесь результаты назвать, однако, никак нельзя.

Отсутствие ушной раковины. Еще хуже обстоит дело при полном отсутствии ушной раковины (anotia). Многие попытки, сделанные разными авторами к восстановлению путем пластических операций недостающей раковины, дали результаты, которые, судя по описанию и имеющимся изображениям, далеко нельзя считать удовлетворительными. К тому же надо принять во внимание, что все они относятся к случаям не врожденного дефекта ушной раковины, а травматического, где имелся налицо наружный слуховой проход и известные остатки раковины, которые могли послужить и ориентировочным пунктом, и хорошим подспорьем для пластического материала. Здесь же, при врожденном дефекте раковины, оператор находится в еще более затруднительном положении, будучи вынужден создавать на гладком поле, часто без всякого признака наружного слухового прохода, орган такой сложной и затейливой конфигурации, как ушная раковина. В результате всех предложенных видов пластики, при которых для хрящевого остова берут хрящ из ребра или из другой ушной раковины, получается большей частью неуклюжий нарост, который не всегда удовлетворяет эстетическим требованиям. Лучший совет, который можно дать пациенту с таким дефектом – прибегнуть к протезу. Искусственные ушные раковины в настоящее время доступны и их сходство с естественной раковинкой доведено до совершенства.

Аномалии развития наружного слухового прохода

Эмбриология наружного уха

Как уже было сказано, наружное ухо развивается из 1- и 2- жаберных дуг на 5-й неделе внутриутробной жизни, а на 23-24 неделях наружный край уха заворачивается внутрь, развиваются внутренние складки, и становится постоянным положение уха относительно головы. Таким образом, мож-

но, предположить, что торчащие ушные раковины становятся таковыми уже с третьего по шестой месяц внутриутробного развития. И такие деформации, включая оттопыренные уши, уже ясно видны при рождении (рис.4).

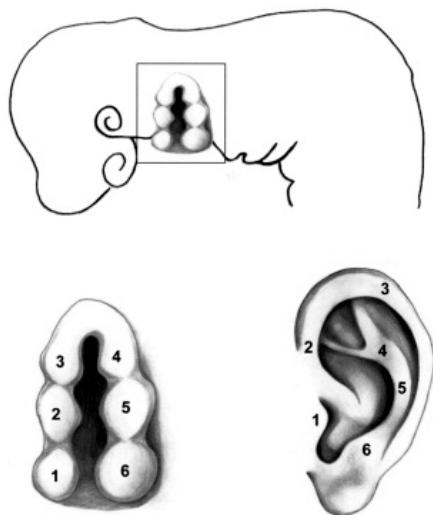


Рис. 4. Эмбриология наружного уха

Средняя длина ушной раковины взрослого человека составляет 6,5 см, ширина – 3,5 см. Среднее расстояние от завитка до сосцевидного отростка – 2 см, угол между боковой поверхностью головы и плоскостью ушной раковины – около 30° , а между головой и самой раковиной (конхососцевидный угол) – 90° . Длина мочки 1,5–2 см. По форме и характеру прикрепления к щеке мочки весьма варьируют. Какой-либо разницы ушных раковин в зависимости от пола не выявлено.

Длинная ось уха, та, что проходит от верхнего края завитка через мочку уха, должна быть параллельна линии, проходящей через спинку носа (рис.5) (а).

Эстетические пропорции наружного уха

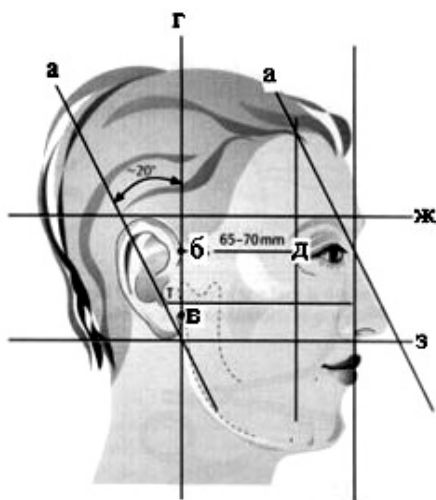


Рис. 5. Эстетические пропорции наружного уха

Точки прикрепления завитка (б) и мочки уха (в) к голове называются "отобазиион", и формируют линию (г) проходящую сразу за нижнечелюстным суставом. Угол между линиями (а) и (г) приблизительно равен 20 градусам.

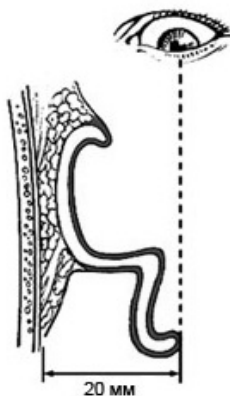


Рис. 6. Схема правильного расположения завитка

Место прикрепления завитка к голове – верхний отобазион (б), находится на одном уровне с наружной канталной связкой глаза (д), дистанция между этими анатомическими образованиями (б) и (д) составляет 65-70 мм.

Верхний край завитка находится на одном уровне с аркой брови, эти точки образуют линию (ж). Если завиток ушной раковины располагается выше линии бровей, то такое ухо можно считать большим.

Нижний край мочки уха находится на одном уровне с основанием кончика носа, они образуют линию (з). Если мочка располагается ниже линии, идущей через основание кончика носа, то можно считать, что размеры ее больше средних – возможно имеется равномерное увеличение всей ушной раковины.

Анализ изгибов наружного уха начинается с завитка и противозавитка. Они начинаются снизу, на уровне козелка и расходятся кверху, где разделяются ладьевидной ямкой.

Кверху противозавиток разделяется на более гладкую, широкую верхнюю ножку и нижнюю ножку. Если смотреть спереди, завиток образует наиболее латеральное отклонение уха и должен быть лишь немного виден за противозавитком и верхней ножкой.

Пороки развития наружного уха.

Согласно Международной классификации болезней (МКБ-10) к патологии наружного уха относят следующие состояния:

Q16.0 Врожденное отсутствие ушной раковины

Q16.1 Врожденное отсутствие, атрезия и стриктура наружного слухового прохода

Q17.0 Добавочная ушная раковина

Q17.1 Макротия

Q17.2 Микротия

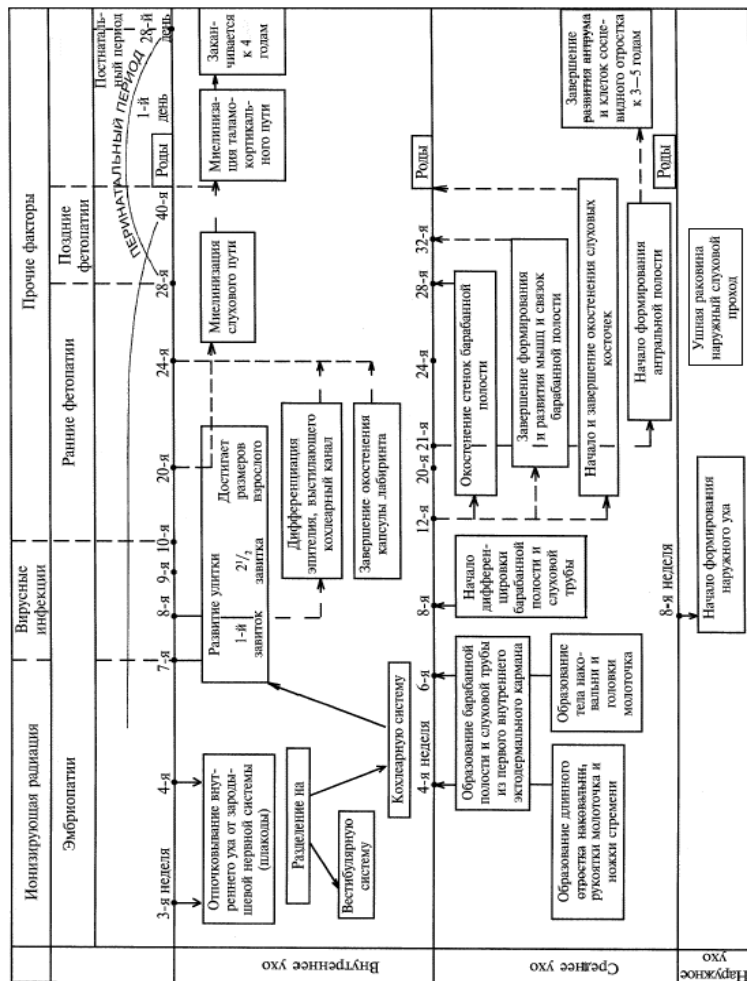
Q17.3 Другая аномалия уха

Q17.4 Аномально расположенное ухо

Q17.5 Выступающее ухо

Q17.8 Другие уточненные пороки развития уха

Q17.9 Порок развития уха неуточненный



Классификация дефектов развития наружного уха

Для классификации врожденных дефектов развития ушной раковины были предложены различные системы градации. Лучшая из известных систем – пятиступенчатая система Танцера: от стадии I (полная анотия) до стадии IV (выступающее ухо). Самой простой является система Агилара, состоящая из трех стадий, где стадия I является нормой, II – деформацией, а III – микротией или анотией. Наиболее полной, может быть, является трехстадийная система Вейерда.

Отличительной особенностью системы Вейерда является то, что каждая стадия определяется степенью необходимой хирургической реконструкции:

1. Стадия I Вейерда: дисплазия первой степени, когда большая часть основных структур нормальной ушной раковины опознаваема. В этом случае для реконструкции нет необходимости в дополнительных коже или хряще. Эта категория включает в себя выступающее ухо, макротию, мелкие деформации и от слабых до умеренных деформаций ушной чаши.

2. Стадия II Вейерда: дисплазия второй степени, где лишь некоторые структуры нормальной ушной раковины опознаваемы. Для частичной реконструкции в этом случае потребуется дополнительная кожа и/или хрящ. В эту категорию включается выраженное проявление изменения ушной раковины и чрезвычайно малый размер уха.

3. Стадия III Вейерда: дисплазия третьей степени, при которой не распознаются структуры нормальной ушной раковины. Требуется полная реконструкция с применением имплантата кожи и большого количества хряща. Сюда же входят микротия и анотия.

Кроме того, необходимо указать на ряд синдромов, сопровождающихся пороками развития наружного уха.



Рис. 7. Синдром Тричера Коллинза

Синдром Тричера Коллинза – впервые описан в 1846 году британским врачом А. Thomson. В 1900 году на офтальмологическом обществе в Лондоне двух пациентов представил британский хирург Е. Т. Collins. Термин «мандибулофациальный дизостоз» предложен в 1944 году швейцарским офтальмологом А. Franceschetti – как наследственное заболевание, связанное с недоразвитием всей области первой жаберной дуги или первой жаберной борозды. Клинические проявления: наружные углы глаз расположены ниже внутренних; двустороннее недоразвитие скуловых костей и орбит; микрогения; колобомы нижних век; в половине случаев – отсутствие ресниц медиальнее колобомы; микрофтальмия; «птичье лицо»; деформированные ушные раковины; более чем в трети случаев отсутствует наружный слуховой проход; проводящая глухота; преаурикулярные выросты или фистулы; атрезия хоан; увеличение

размеров рта; высокое или расщепленное нёбо; врожденные пороки сердца и конечностей; крипторхизм. Тип наследования – аутосомно-доминантный.



Рис. 8. Синдром Гольденхара

Синдром Гольденхара – наследственное заболевание: односторонняя (в 70 % случаев) гипоплазия лица, эпibuльбарные дермоиды, субконъюнктивальные липомы или липодермоиды, колобомы верхних век; аномально расположенные ушные раковины, нередко – атрезия наружного слухового прохода, аномалии среднего уха, глухота; аномалии позвонков, чаще шейных (слияние их, клиновидные позвонки, полупозвонки), сколиоз, *spina bifida*, косолапость; врожденные пороки сердца (дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, тетрада Фалло, коарктация аорты); аномалии почек; в 25 % случаев – умственная отсталость. Тип наследования не установлен.



Рис. 9. Синдром Конигсмарка

Синдром Конигсмарка – синдром наследуется по ауто-сомно-рецессивному типу. Главные признаки – микротия и атрезия наружного слухового прохода. Наружное ухо представляет собой небольшой кожно-хрящевой валик, имеющий вертикальное направление, иногда рудимент с хорошо выраженной мочкой. Слуховой проход отсутствует. Второе ухо обычное, других пороков не отмечается

Из аномалий развития большое практическое значение имеет *врожденное заращение (атрезия)* наружного слухового прохода. Оно, почти как правило, сочетается с аномалиями развития ушной раковины, чаще всего с микротией и реже бывает двусторонним, чем односторонним. Нормальная ушная раковина при врожденной атрезии слухового прохода является большой редкостью. Нередко атрезии наружного слухового прохода сопутствуют другие аномалии развития лица, особенно верхней челюсти: как заячья губа, волчья пасть, а также атрофия половины лица.

Врожденная атрезия наружного слухового прохода может быть *костная* и *фиброзная*. Зачастую начало прохода намечается в виде более или менее плоского вдавления или

небольшой щели. В других случаях частично сохранен хрящевой отдел канала, оканчивающийся слепо, а на месте костного имеется перепончатое или костное заращение.

Состояние отдельных частей слухового органа при врожденной атрезии наружного слухового прохода чрезвычайно разнообразно. Барабанная перепонка в большинстве случаев отсутствует; полости среднего уха могут быть или равномерно сужены, или могут совершенно отсутствовать, или, наконец, может существовать дефект того или другого отрезка среднего уха при нормальном или только недоразвитом состоянии других. Из слуховых косточек молоточек и наковальня большей частью оказываются рудиментарными или бесформенными, иногда сросшимися, нередко они совершенно отсутствуют.

Практически важно знать, в каком состоянии находится внутреннее ухо. Определение сохранности лабиринта в каждом данном случае путем подробного функционального исследования является обязательным условием при решении вопроса об оперативном вмешательстве. Но так как для более или менее успешных результатов операции в функциональном отношении необходимо наличие также достаточно развитого среднего уха, то, понятно, чрезвычайно важно в каждом данном случае получить более или менее верное представление и о состоянии среднего уха. Известные указания в этом направлении может дать степень подвижности небной занавески на пораженной стороне; далее – определение степени развития *ostii pharyngei tubae* при помощи задней риноскопии, исследование состояния евстахиевой трубы аускультацией и бужированием и, наконец, томография (предпочтительно трехмерная).

Если интактность внутреннего уха с достоверностью установлена функциональными исследованиями, если все указанные клинические признаки дают основание предполагать известную степень развития среднего уха, то показано хирургическое вмешательство в целях улучшения слуха. Если при сохранности лабиринта аномалия развития в значи-