

# МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАРУЖНОГО И СРЕДНЕГО УХА

Выполнили: Лапуренко, Кабацура, Кичеева 430 леч.

---

# НАРУЖНЫЙ ОСМОТР И ПАЛЬПАЦИЯ.

Осмотр начинают со здорового уха. Производят осмотр и пальпацию ушной раковины, наружного отверстия слухового прохода, заушной области, впереди слухового прохода.

Для осмотра наружного отверстия правого слухового прохода у взрослых необходимо оттянуть ушную раковину кзади и кверху, взявшись большим и указательным пальцами левой руки за завиток ушной раковины. Для осмотра слева ушную раковину надо оттянуть аналогично правой рукой. У детей оттягивание ушной раковины производится не кверху, а книзу и кзади. При оттягивании ушной раковины указанным образом происходит смещение костного и перепончатого хрящевых отделов слухового прохода, что дает возможность ввести ушную воронку до костного отдела. Воронка удерживает слуховой проход в выпрямленном положении, и это позволяет произвести отоскопию.

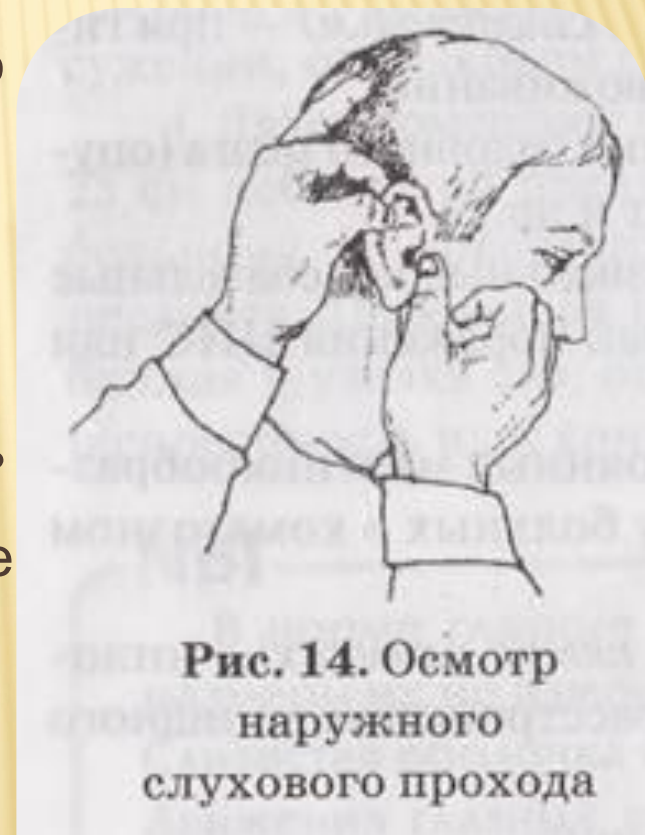
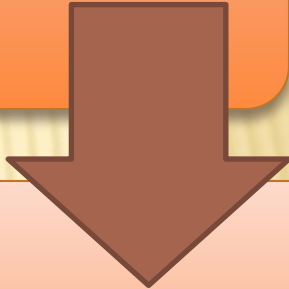



Рис. 14. Осмотр наружного слухового прохода

Для осмотра заушной области правой рукой отворачивают правую ушную раковину исследуемого кпереди. Обращают внимание на заушную складку (место прикрепления ушной раковины к сосцевидному отростку), в норме она хорошо контурируется.



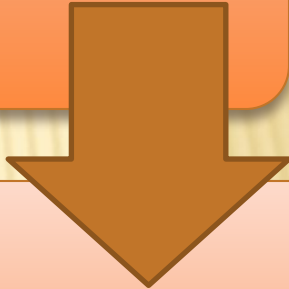
Большим пальцем правой руки мягко надавливают на козелок. В норме пальпация козелка безболезненна, у взрослого человека болезненность при остром наружном отите, у ребенка младшего возраста такая болезненность появляется и при среднем.



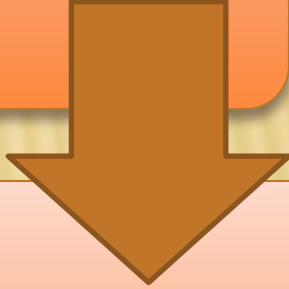
Затем большим пальцем левой руки пальпируют правый сосцевидный отросток в трех точках: проекции антрума, сигмовидного синуса, верхушки сосцевидного отростка.



При пальпации левого сосцевидного отростка ушную раковину оттяните левой рукой, а пальпацию осуществляйте пальцем правой руки.



Указательным пальцем левой руки пропальпируйте регионарные лимфатические узлы правого уха кпереди, книзу, кзади от наружного слухового прохода.



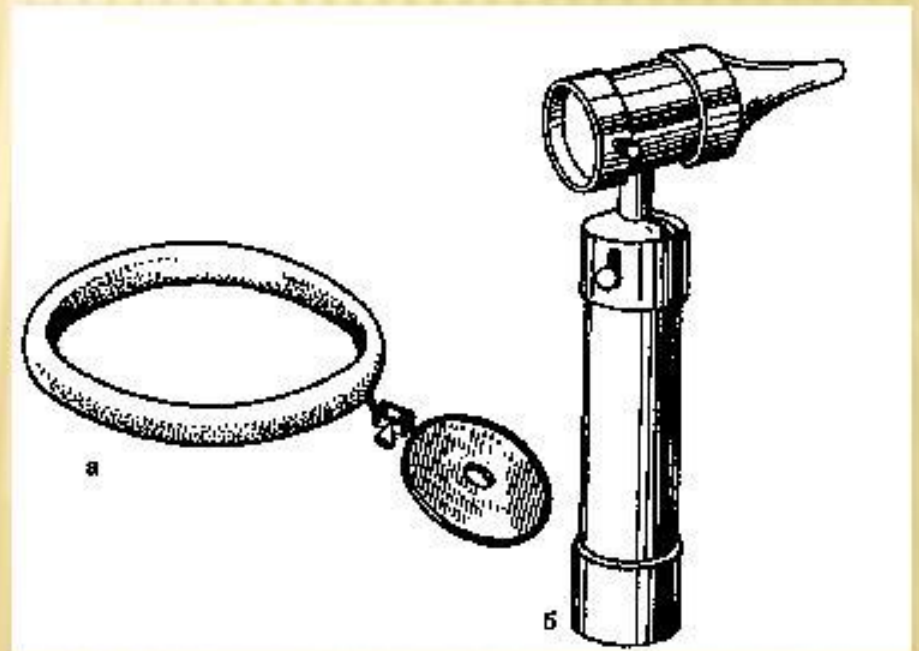
Указательным пальцем правой руки пропальпируйте аналогично лимфатические узлы левого уха. В норме лимфатические узлы не пальпируются.

# ОТОСКОПИЯ



Главная цель -  
осмотр барабанной  
перепонки.

Для того чтобы  
провести  
простейшую  
отоскопию,  
необходимо иметь  
источник света,  
лобный рефлектор и  
ушную воронку.



- Подбирают воронку с диаметром, соответствующим поперечному диаметру наружного слухового прохода.
- Оттяните левой рукой правую ушную раковину пациента кзади и кверху. Большим и указательным пальцами правой руки вводят ушную воронку в перепончато-хрящевую часть наружного слухового прохода. При осмотре левого уха ушную раковину оттяните правой рукой, а воронку введите пальцами левой руки.
- Ушную воронку вводят в перепончато-хрящевой отдел слухового прохода для удержания его в выпрямленном положении (после оттягивания ушной раковины кверху и кзади у взрослых), воронку нельзя вводить в костный отдел слухового прохода, так как это вызывает боль. При введении воронки длинная ось ее должна совпадать с осью слухового прохода, иначе воронка упрется в его стенку.
- Производят легкие перемещения наружного конца воронки, для того чтобы последовательно осмотреть все отделы барабанной перепонки.
- При введении воронки может быть кашель, зависящий от раздражения окончаний веточек блуждающего нерва в коже слухового прохода.



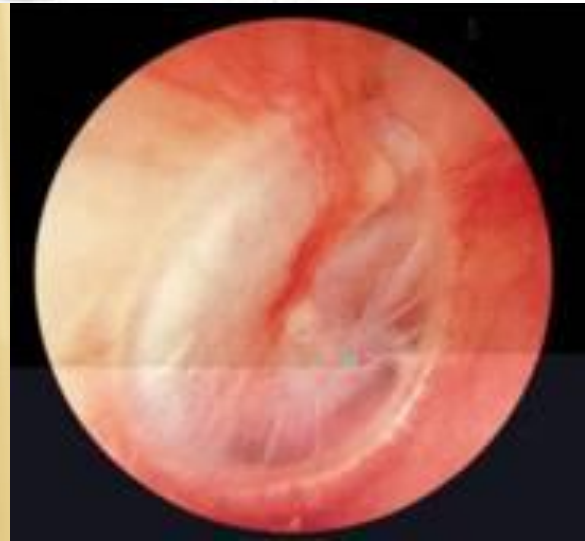
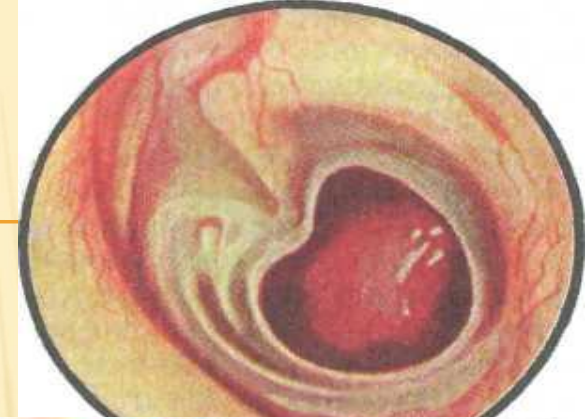
При отоскопии видно, что кожа перепончато-хрящевое отдела имеет волосы, здесь же обычно имеется ушная сера. Длина наружного слухового прохода 2,5 см.

Барабанная перепонка имеет серый цвет с перламутровым оттенком.

На барабанной перепонке видны опознавательные пункты: короткий (латеральный) отросток и рукоятка молоточка, передняя и задняя молоточковые складки, световой конус (рефлекс), пупок барабанной перепонки.

Ниже передней и задней молоточковых складок видна натянутая часть барабанной перепонки, выше этих складок - ненапрянутая часть.

На барабанной перепонке различают 4 квадранта, которые получаются от мысленного проведения двух линий, взаимно перпендикулярных. Одну линию проводят по рукоятке молоточка вниз, другую - перпендикулярно к ней через центр (умбо) барабанной перепонки и нижний конец рукоятки молотка. Возникающие при



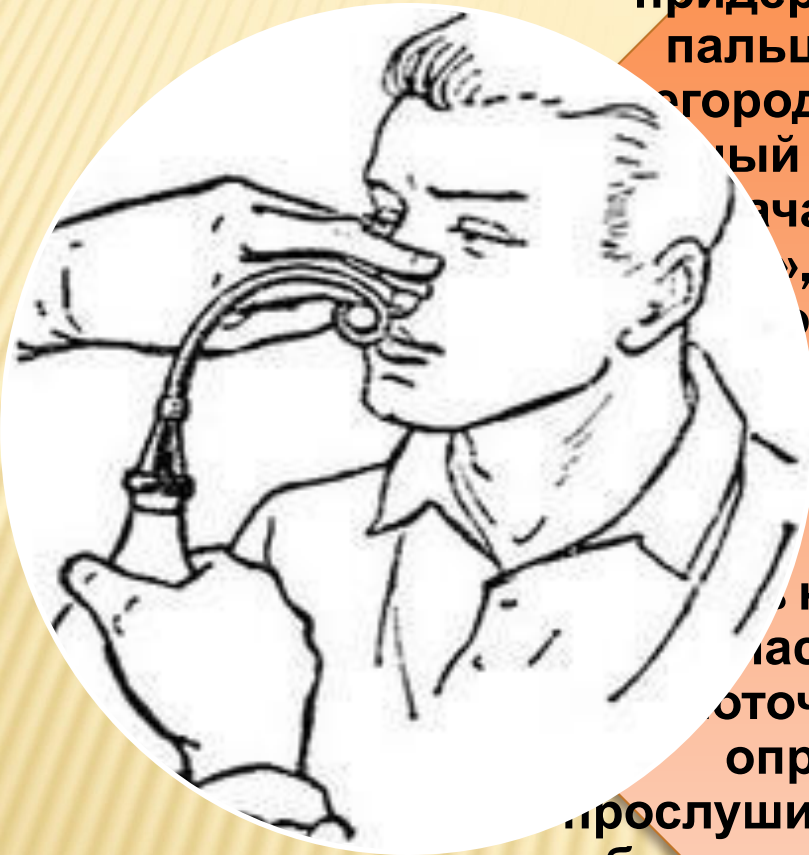
Исследование вентиляционной функции слуховой трубы основано на продувании трубы и прослушивании звуков проходящего через нее воздуха. Для этой цели необходимы специальная эластичная (резиновая) трубка с ушными вкладышами на обоих ее концах (отоскоп), резиновая груша с оливой на конце (баллон Политцера), набор ушных катетеров различных размеров - от 1-го до 6-го номера. Последовательно выполняют 5 способов продувания слуховой трубы. Возможность выполнения того или иного способа позволяет определить I, II, III, IV или V степени проходимости трубы. При выполнении исследования один конец отоскопа помещается в наружный слуховой проход испытуемого, второй - находится у врача. Через отоскоп врач выслушивает шум прохо





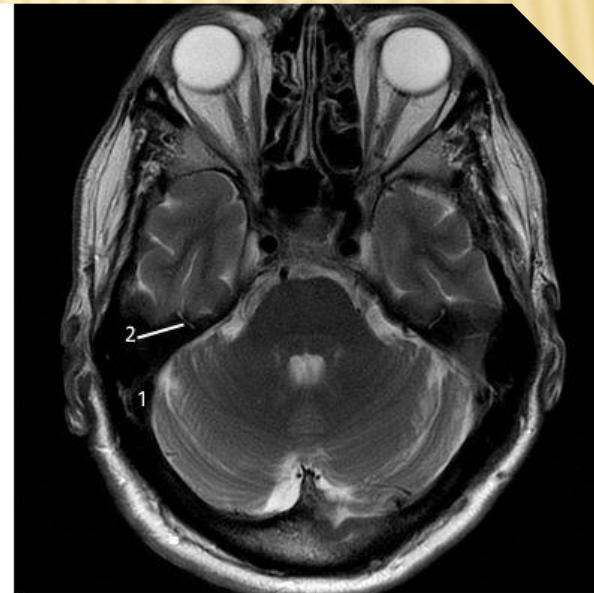
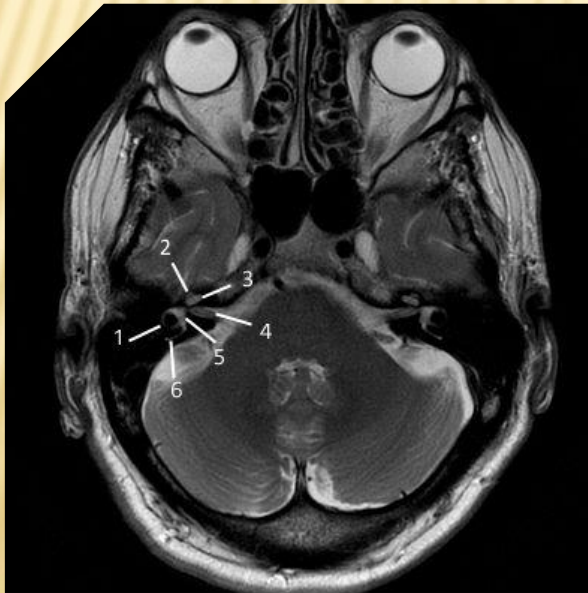
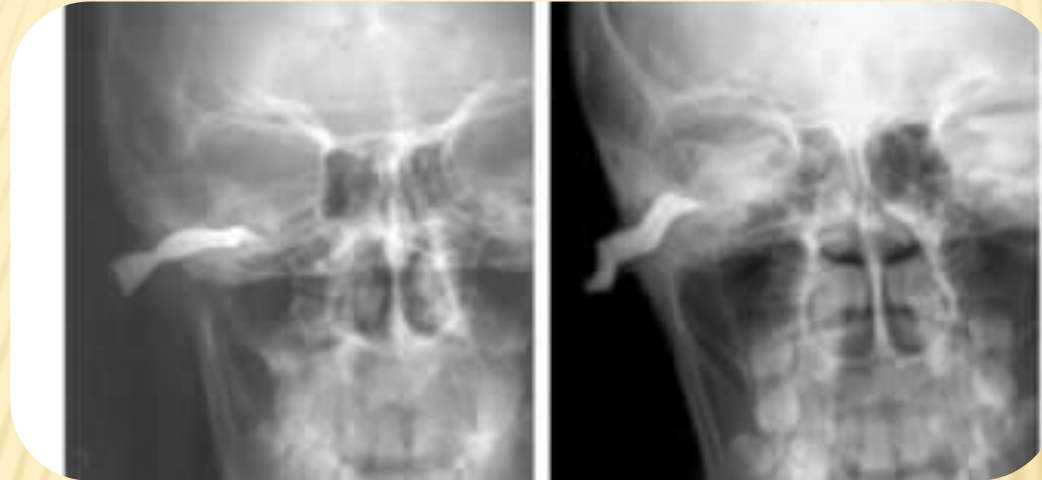
- ▣ **Проба с пустым глотком** позволяет определить проходимость слуховой трубы при совершении глотательного движения. При открывании просвета слуховой трубы врач через отоскоп слышит характерный легкий шум или треск.
- ▣ **Способ Тойнби.** Это также глотательное движение, однако выполненное испытуемым при закрытом рте и носе. При выполнении исследования, если труба проходима, больной ощущает толчок в уши, а врач слышит характерный звук прохождения воздуха.
- ▣ **Способ Вальсальвы.** Обследуемого просят сделать глубокий вдох, а затем произвести усиленную экспирацию (надувание) при плотно закрытом рте и носе. Под давлением выдыхаемого воздуха слуховые трубы раскрываются и воздух с силой входит в барабанную полость, что сопровождается легким треском, который ощущает обследуемый, а врач через отоскоп прослушивает характерный шум. При нарушении проходимости слуховой трубы выполнение опыта Вальсальвы

**Способ Политцера.** Оливу ушного баллона вводят в преддверие полости носа справа и придерживают ее II пальцем левой руки, а I пальцем прижимают левое крыло носа к перегородке носа. Вводят одну оливу отоскопа в слуховой проход пациента, а вторую - в слуховой проход левого уха и просят больного произнести слова «о», «раз, два, три». В момент произнесения слова сжимают баллон четырьмя пальцами правой руки, при этом I палец служит опорой. В момент продувания при произнесении слова мягкое нёбо отклоняется кзади и закрывает носоглотку. Воздух входит в закрытую носоглотку и равномерно давит на все ее стенки. Часть воздуха при этом с силой проходит в слуховые отверстия слуховых труб, что определяется характерным звуком, прослушиваемым через отоскоп. Затем таким же образом, но только через левую половину носа, выполняется продувание, по Политцеру, левой слуховой трубы.





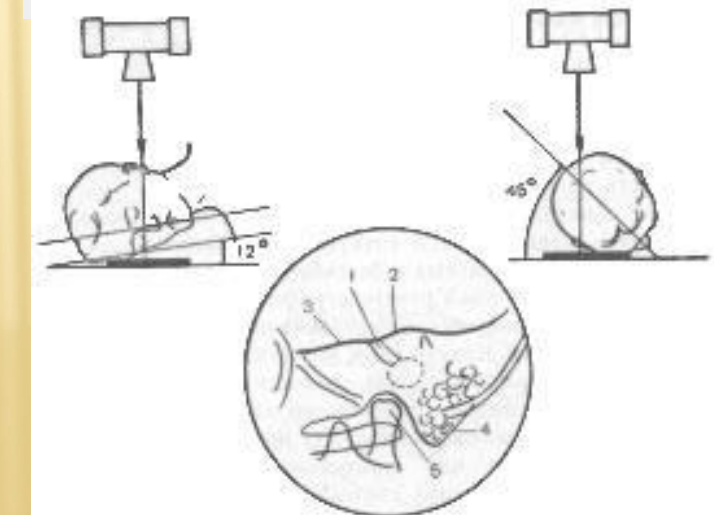
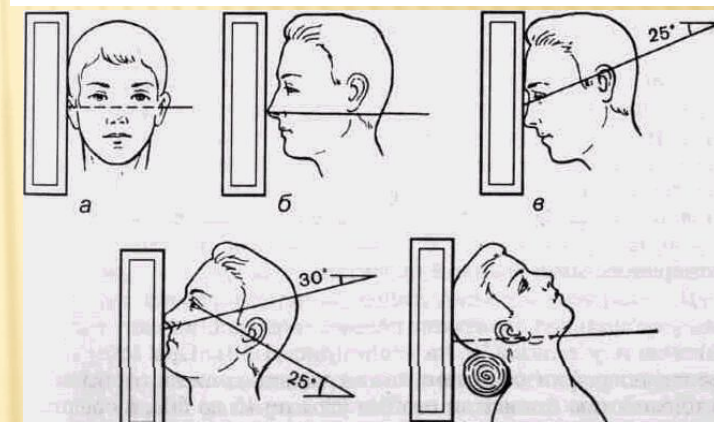
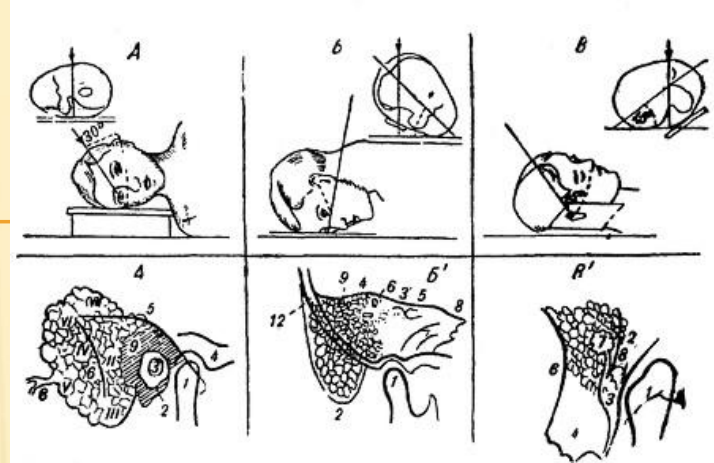
# МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ.



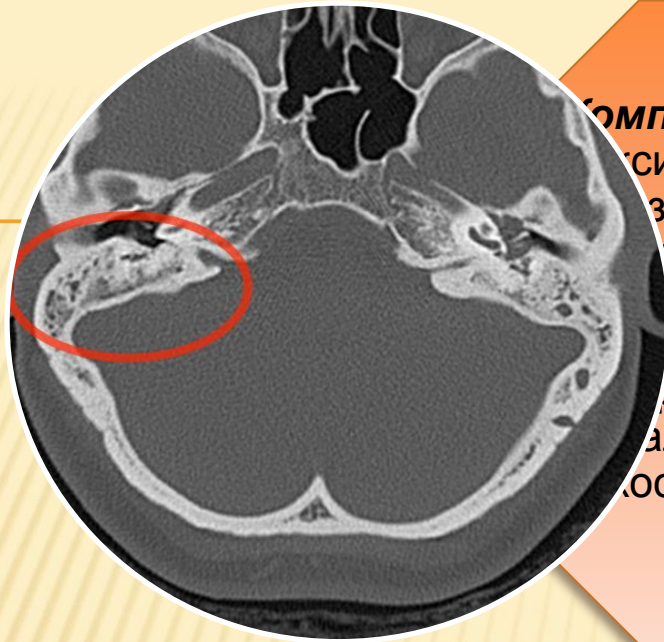
□ **Боковая обзорная рентгенография височных костей, по Шюллеру**, позволяет выявить структуру сосцевидного отростка. На рентгенограммах хорошо видны пещера и периантральные клетки, четко определяется крыша барабанной полости и передняя стенка сигмовидного синуса. По данным снимкам можно судить о степени пневматизации сосцевидного отростка, видна характерная для мастоидита деструкция костных перемычек между ячейками.

□ **Аксиальная проекция, по Майеру**, позволяет более четко, чем в проекции по Шюллеру, вывести костные стенки наружного слухового прохода, надбарабанное углубление и сосцевидные ячейки. Расширение аттикоантральной полости с четкими границами указывает на наличие холестеатомы.

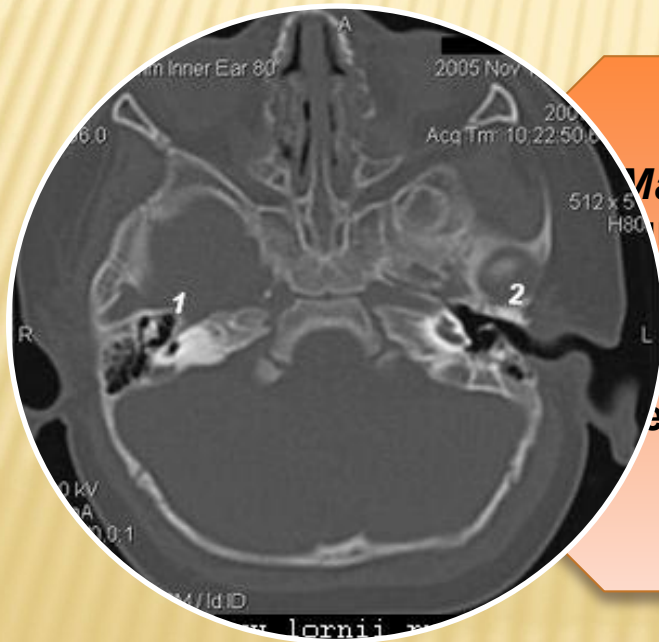
□ **Косая проекция, по Стенверсу**. С ее помощью выводятся верхушка пирамиды, лабиринт и внутренний слуховой проход. Наибольшее значение имеет возможность оценить состояние внутреннего слухового прохода. При диагностике невриномы преддверно-улиткового (VIII) нерва оценивают симметричность внутренних слуховых проходов при условии идентичности укладки правого и левого уха. Укладка информативна также в диагностике поперечных переломов пирамиды, являющихся чаще всего одним из проявлений продольного перелома основания черепа.







**Компьютерная томография (КТ).** Ее выполняют в осевой и фронтальной проекциях с толщиной среза в 1-2 мм. КТ позволяет выявлять как костные, так и мягкотканые изменения. При наличии холестеатомы данное исследование позволяет определить с большой точностью ее распространение, установить фистулу полукружного канала, кариес молоточка, наковальни. КТ височной кости находит все более широкое применение в диагностике заболеваний уха.



**Магнитно-резонансная томография (МРТ)** имеет преимущества перед компьютерной томографией при выявлении мягкотканых заболеваний, дифференциальной диагностике воспалительных и опухолевых изменений. Это метод выбора в диагностике невриномы VIII нерва