

Эсамуратов А.И., Ли А.Г.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ СТРУКТУР ВИСОЧНОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ГНОЙНЫМИ СРЕДНИМИ ОТИТАМИ

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Оптимизация диагностики средних отитов, в том числе хронических гнойных средних отитов остается актуальным не только для отоларингологов, но и для специалистов других отраслей медицины.

В настоящее время большинство исследований направлено на улучшение методики изучения структур височной кости, сравнению результатов различных клинических, инструментальных и других методов диагностики заболеваний уха у человека. Новые возможности лучевой диагностики связаны с внедрением в клиническую практику, в том числе и оториноларингологии современных лучевых диагностических приемов компьютерной томографии [2].

Компьютерная томография (КТ) - один из самых эффективных методов современной диагностики, основанный на неодинаковой поглощаемости рентгеновского излучения различными тканями организма человека [1]. Она дифференцирует по плотности твердые и мягкие ткани, позволяет с достаточной точностью и специфичностью выявлять различные патологические процессы, особенно деструктивного характера, что очень важно в предоперационном периоде [3, 4]. КТ позволяет определить характер и форму мягкотканых образований, особенно в среднем ухе.

Исходя из вышеизложенного, целью настоящего исследования было изучение, и оценка структуры височной кости у больных хроническим гнойным средним отитом при КТ исследовании.

Материалы и методы. КТ обследование проведено у 139 больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), из них с ХГСО осложненной холестеатомой 14 больных, после санирующей операции 13 больных, осложненный мастоидитом 19 больных, абсцессом среднего уха 19 больных и ХГСО без осложнений 74 больных. Односторонний характер воспалительного процесса наблюдали у 115, двусторонний у 24 больных.

Исследования проводились на компьютерном томографе «SCT-7800TX» фирмы «Шимадзу» (Япония) находящиеся в Хорезм-

ском областном многопрофильном медицинском центре. Использовали метод КТ разрешения по программе костной реконструкции. Шаг томографа 1 мм при толщине среза 1 мм, напряжение 12 кВ, сила тока 22 мА. Исследования височных костей проводились композиционно в аксиальной и фронтальной проекции, которые при необходимости дополнялись наклоненной. Подход к больным был индивидуальным. Анализ результатов КТ исследования височной кости проводили по разработанной схеме с учетом клинических данных. Статистический анализ полученных результатов проводили традиционными методами, по Стьюденту и Фишеру.

Результаты и обсуждение. КТ исследование височной кости у 74 больных (53,2%) с ХГСО без осложнений позволило выявить в височной кости 665 склеротических изменений, различной степени: от небольших утолщений перегородок сосцевидного отростка до полного исчезновения их просвета и уменьшения размера антрума. Ячейки сосцевидного отростка были склерозированы. Отмечено наличие и истончение костной структуры антрума и барабанной полости с наличием содержимого неоднородной структурой. Частота поражений полостей среднего уха была различной, у 63,0% больных было отмечено нарушение пневматизации адитуса, антрума и ячеек сосцевидного отростка, а у 56 пациентов (40,3%) отмечено утолщение барабанной перепонки, слизистой оболочки барабанной полости и антрума височной кости.

Полученные результаты показали, что наиболее часто у больных (39 больных - 28,1%) патологический субстрат находился в эпитимпануме и мезатимпануме, что приводило к различным видам нарушений пневматизации всех отделов барабанной полости (рис.).

Частичное снижение пневматизации всех отделов барабанной полости было отмечено у 20 обследованных больных (14,4%), тотальное отсутствие было выявлено в 7,9% случаях (11 больных), нарушение не отмечали у 8 больных (5,8%). У 1/3 части обследованных нами височных костей больных (32,4%) отмечено нарушение пневматизации костного устья слуховой

трубы.

Кроме того, с помощью КТ исследования установлено, что деструктивные изменения отмечены в слуховых косточках, стенках барабанной полости и антруме. Кариозный процесс слуховых косточек проявлялся частичным или полным отсутствием отдельных элементов, нечеткостью контуров косточек, понижением их плотности.

Кариес стенок барабанной полости проявлялся утончением стенок барабанной полости, антрума и межклеточных перегородок в сосцевидном отростке. Отмечается неравномерное, выраженное или умеренно выраженное утолщение слизистой оболочки барабанной полости и антрума на пораженной стороне. На фоне утолщенной барабанной перепонки часто определяется наличие мягкотканых грануляций.

В процессе проведения КТ исследования были выявлены признаки характерные ХГСО - наличие склеротических изменений в сосцевидном отростке; наличие грануляций; наличие жидкостного содержимого и его плотность; кариозные изменения костных структур височной кости. Если учесть тот момент, что КТ признаки, выявленные при исследовании височной кости, подтвердились в 100,0% случаях интраоперационно, то использование этих признаков позволяет оптимизировать диагностику ХГСО у больных и выбрать тактику оперативного вмешательства.

Следующим этапом исследований было проведение анализа полученных томограмм 14 больных (10,1%) с ХГСО осложненных холестеиатомой. Результаты показали, что статистически и клинически достоверных различий КТ изображений ХГСО осложненных холестеиатомой

и без него не обнаружены ($P > 0,05$). У больных с ХГСО без холестеиатомы также были выявлены склеротические изменения в сосцевидном отростке в 7,2% случаях (10 височных костей), в 8 изображениях височных костей (5,8%) выявлен патологический субстрат.

При обследовании воспаленного процесса, который сопровождался гноетечением в 5 изображениях височных костей (3,6%) патологический субстрат определялся во всех отделах барабанной полости больных. Выявить наличие небольшой холестеиатомы в не пневматизированной барабанной полости с сохраненными стенками не дислоцированной цепью слуховых косточек на фоне грануляций или гнойного содержимого затруднено, но зная закономерности роста холестеиатомы можно ее определить. По нашим результатам подозрение у больного на наличие холестеиатомы по данным КТ исследования вызвала локализация мягкотканого субстрата и особенности деструктивного процесса в височной кости. Так, при наличии клинических признаков эпитимпанита и обнаружении на КТ в Прусаковском пространстве или в задних отделах аттика даже небольшого мягкотканого образования можно думать о холестеиатоме, оптимальные условия для визуализации контуров холестеиатомы и определения ее размеров создаст наличие воздуха в барабанной полости.

Нами установлено, что увеличенная холестеиатома вызывает разрушение в передних отделах латеральной стенки аттика. На 3 томограммах (2,2%) был хорошо виден процесс разрушения, который проявлялся характерным изменением формы, расширением отделов аттика. В 2 изображениях височных костей (1,4%) определена холестеиатома, возникающая при краевой перфорации в натянутой части барабанной перепонки, что проявлялось разрушением задних отделов латеральной стенки аттика.

У 8 больных (5,8%), которым по показаниям проводили КТ исследования, были выявлены деструктивные изменения слуховых косточек, которые очень часто сопутствуют холестеиатоме. Кариозные изменения на томограмме отмечены в длинном отростке наковальни (у 5 больных - 3,6%), теле наковальни (у 3 больных - 2,2%), головке молоточка (у 2 больных - 1,4%), его рукоятке (у 1 больного - 0,7%). Полное разрушение цепи слуховых косточек обнаружены у 3 обследованных нами больных (2,2%).

Направление смещения косточек позволило нам определить место возникновения холестеиатомы. При медиальном смещении слуховых

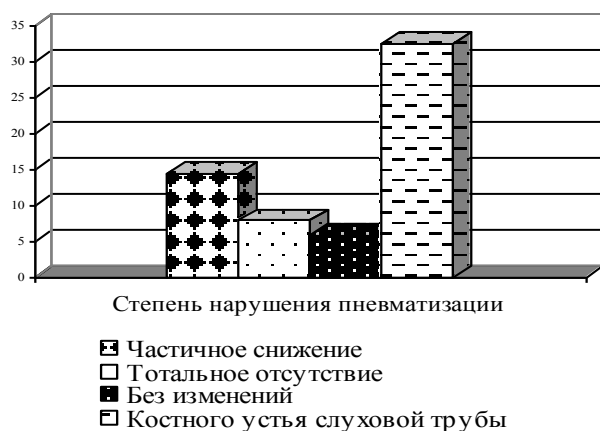


Рис. Частота нарушений пневматизации всех отделов барабанной полости и костного устья слуховой трубы у больных, в %

косточек холеистиатома располагается латеральнее цепи слуховых косточек, а при латеральном смещении холеистиатома в заднем отделе аттика. В нашем наблюдении у 6 больных (4,3%) косточки были смещены медиально, а у 4 больных (2,9%) латерально. Следовательно, у 6 пациентов выявлено холеистиатома Прусакова пространства, а у 4 пациентов холеистиатома задних отделов аттика.

Расширение адитуса, являющийся последствием дальнейшего роста холеистиатомы обнаружено в 6 изображениях височных костей (4,3%), также у 5 больных (3,6%) при обследовании была отмечена деструктивная полость в антромастоидальной области, что является дополнительным признаком наличия увеличенной холеистиатомы.

На томограмме 11 височных костей (7,9%) костные края были ровные, четкие, склерозированные, что характерно для процесса резорбции, вследствие механического давления холеистиатомы, тогда как в томограммах 3 височных костей (2,2%) были кариозные изменения стенок полостей среднего уха больных, вызванные разъедающим действием гнойного содержимого, смешанного с холеистиатомными массами.

Также отмечаем, что у 1 больного (0,7%) при КТ исследовании выявлено истончение костной структуры барабанной полости, антрума и левой пирамиды височной кости, отмечены кариозные изменения с наличием костного дефекта

в области средней и задней черепной ямки, а также стенок сигмовидного синуса. Результатом этого являлось непосредственное соприкосновение твердой мозговой оболочки и патологического субстрата в среднем ухе, что стало причиной развития пересинуозного абсцесса.

У 3 обследованных больных (2,2%) при КТ исследовании нами выявлены осложнения холеистиатомы, такие как пересинуозный абсцесс, синустромбоз и признаки внутричерепной гипертензии.

Выводы. 1. С помощью КТ исследования височных костей больных выявляются даже незначительные патоморфологические проявления хронического гнойного среднего отита не только в полостях среднего уха, но и в отдельных его структурах - слуховые косточки и канал лицевого нерва.

2. КТ исследование позволяет выявить на ранней стадии развития холеистиатомы, определить границы деструкции костной ткани, смещение разрушенной слуховой цепи, кариозные изменения стенок полостей среднего уха у обследованных больных.

3. При КТ исследовании выявляется обострение воспалительного процесса после санирующей операции на ранних его стадиях, а также повреждения лицевого нерва. В 100% случаях результаты КТ исследования совпадали интраоперационно и позволяли выбрать оптимальную тактику оперативного вмешательства.

Использованная литература:

1. Ашуров А.М. Анатомические особенности клиновидной пазухи на компьютерных магниторезонансных томограммах // Журнал теоретической и клинической медицины. - Ташкент, 2004. - №3. - С.23-25.
2. Зеликович Е.И. Возможности КТ височной кости в обследовании больных после санирующей операции на среднем ухе // Вестник оториноларингологии. - Москва, 2005. - №3. - С.40-45.
3. Прокоп М., Галанский М. Спиральная и многослойная компьютерная томография. М., 2007. - С.12-53.
4. Weiss F., Habermann C.R., Welger J., Knapp A., Metterich F., Stenen P., Pozeh B., Schoder V., Bucheler F. MRT in the preoperative diagnosis of chronic sinusitis comparison with CT // Rafo Fourths Geb Rontgenen Neurons Bilged Vertahr. - 2001. - 173. - (4)6. - 319-324.