

ID: 2019-01-3883-A-18405

Краткое сообщение

Сергеева М.И., Кучмин В.Н., Мареев О.В., Мареев Г.О., Алешкина О.Ю.

**Новый взгляд на лобные пазухи в краниологическом аспекте***ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России***Резюме**

В данной работе мы расскажем о том, как некоторые краниометрические параметры, объем и площадь лобных пазух были определены с помощью методики компьютерной краниометрии, какие результаты мы получили, и чем это может быть полезно врачу-оториноларингологу.

**Ключевые слова:** краниометрия, лобная пазуха, компьютерная томография**Актуальность**

Воспалительные заболевания околоносовых пазух относятся к числу самых распространенных заболеваний данной области. Среди множества причин их возникновения важное место отводится топографо-анатомическим особенностям строения синусов. Одной из самых переменных воздухоносных полостей черепа человека, по мнению ряда ученых, является лобная пазуха. Это подтверждают многочисленные исследования, проведенные в разное время развития медицины и анатомии, а данный факт изменчивости лобного синуса поддерживает актуальность исследования данной области. В настоящее время все большее значение в обосновании хирургических вмешательств, в том числе и эндоскопических, приобретает изучение размеров лобной пазухи и взаимосвязи их с размерами и строением лицевого черепа. Ведь именно индивидуальные особенности зачастую играют решающую роль в течении заболевания, особенностях вмешательства и выздоровлении пациента.

**Цель:** выявление закономерностей изменчивости размерных и объемных характеристик лобных пазух в возрастном и половом аспекте.

**Задачи:** вычисление объема и площади лобных пазух с помощью компьютерной краниометрии, изучение взаимосвязи полученных параметров с возрастом, полом.

**Материал и методы**

Нами были изучены данные компьютерных томограмм головы (КТ) высокого разрешения. Для удобства 83 пациента без патологии и хирургических вмешательств в полости носа были поделены по половому признаку на 2 группы, каждая из которых поделена на 2 возрастные группы. Применялась методика компьютерной краниометрии (патент РФ № 2499558), которая состоит в получении трехмерного изображения исследуемого черепа, последующем введении его в специально разработанную компьютерную программу «Cranio» (программа для ЭВМ, гос. регистрация №2015615568) и дальнейшем определении с ее помощью основных краниометрических параметров. Определялся нижний край левой глазницы и верхние точки наружных краев слуховых отверстий (region), через которые с помощью той же программы строилась франкфуртская плоскость. Затем через порионы и перпендикуляр к франкфуртской плоскости строилась фронтальная плоскость, а через середину носолобного шва (nasion) и перпендикуляр к фронтальной плоскости строилась сагитальная плоскость. На изображенном черепе наносились необходимые краниометрические точки, и с помощью той же программы определялось расстояние от данных точек до всех плоскостей. Таким образом автоматически были определены стереотопометрические параметры лицевого черепа, а также объем и площадь поверхности лобных пазух.

**Результаты**

Обработав полученные данные, мы нашли следующие корреляционные взаимосвязи. Между размером Назион – Хормион (n-ho) и объемом лобной пазухи (V) существует средней силы положительная корреляция (0,3). Между размером Назион - Дакрион (n-d) и V существует средней силы положительная корреляция (0,3). Между размерами Назион - Фронтотемпоральная точка (n-fmt) и V существует средней силы положительная корреляция (0,3). Между размером Назион – Фронтотемпоральноорбитальная точка (n-fmo) и V существует средней силы положительная корреляция (0,3). Корреляция между остальными размерами и объемом лобной пазухи оказалась слабее, что указывает на меньшее влияние этих размеров на объем воздухоносных пазух.

Билатеральных достоверно значимых различий лобных пазух как у мужчин, так и у женщин не выявлено ни в одной из возрастных групп. Но выявлены достоверные различия в размерах лобных пазух у мужчин и женщин в зависимости от возраста.

Корреляция между объемом лобных пазух и их площадью оказалась сильной положительной (0,9), но не абсолютной, поскольку на эти величины влияет наличие в пазухе септаций, значительно увеличивающих площадь поверхности пазухи при незначительном изменении ее объема.

**Выводы**

В ходе исследования были получены следующие результаты. В I-ой возрастной группе у мужчин рост лобной пазухи более быстрый нежели у женщин. Увеличение и рост пазухи на всем протяжении жизни у женщин более равномерный. Наши исследования не показали достоверных признаков билатеральной изменчивости. Перегородки внутри пазухи особым образом не изменяют объем пазухи, однако резко увеличивают площадь ее поверхности. Данный факт может указывать на сложность конфигурации лобного синуса, что в свою очередь является важным для прогнозирования течения заболеваний и особенностей тактики оперативных вмешательств.

**Литература**

1. Н.С. Храппо, В.Д. Иванова, Н.В. Тарасова, С.С.Черкашин. Применение краниометрии, рентгеноморфометрии и кефалометрии в ринологии. Самара: СамГМУ 2001
2. П.А. Гелашвили, А.А. Супильников, Э.Ш. Исламова, С.Н. Юхимец. Методика определения параметров околоносовых пазух при прижизненной краниометрии методом конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ). Самара: СамГМУ 2016
3. М.В. Маркеева, О.В. Мареев, В.Н. Николенко, Г.О. Мареев, О.Ю.Алешкина, А.Б. Князев. Объем и площадь решетчатого лабиринта по данным компьютерной краниометрии// Практическая медицина. - 2015 - 2 (87) - том 2, с. 64
4. О.В. Мареев, В.Н. Николенко, Г.О. Мареев, О.Ю. Алешкина, М.В. Маркеева, В.Н. Кучмин, Н.М. Яковлев, М.Э. Гейвондян. Виртуальная краниометрия как новый метод краниологии//Перспективы науки - 2014 - №7(58)