Бушуєва Ксенія Юріївна, здобувач вищої освіти стоматологічного факультету
Полтавський державний стоматологічний університет, Україна

Шейко Данило Володимирович, здобувач вищої освіти
стоматологічного факультету
Полтавський державний стоматологічний університет, Україна

Науковий керівник: Проніна Олена Миколаївна, доктор медичних наук,професор,професор кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією
Полтавський державний стоматологічний університет, Україна

ОСОБЛИВОСТІ КРАНІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЛОБОВОЇ ПАЗУХИ ЛЮДИНИ

Актуальність теми.

На сьогодні залишається актуальним питанням як для морфологів, так і для практичних оториноларингологів поглиблене вивчення лобової пазухи. Тісні зв'язки цього синуса з порожнинами носа, черепа та очною ямкою можуть сприяти поширенню гнійно-запальних процесів у цих ділянках та викликати певні труднощі у виконанні хірургічних операцій [1].

Останнім часом опубліковано велику кількість наукових робіт щодо вивчення топографоанатомічних, гістологічних, фізіологічних, патофізіологічних особливостей лобових пазух. [2,3] Значно менше уваги при цьому приділяється морфо-функціональним особливостям слизової оболонки лобових пазух та її структурних елементів. На наш погляд, це є суттєвим недоліком. [4]

Таким чином, актуальність та доцільність подальшого вивчення топографії та структурної організації, лобової пазухи людини взагалі, та окремо на кожній її стінці є активною та безперечною.

Мета дослідження. Встановити особливості краніометричних та топографоанатомічних показників лобової пазухи людини.

Матеріал і методи дослідження. Проведені наукові дослідження відповідають етичним та моральним вимогам Токійської декларації, Всесвітньої медичної асоціації, Гельсінської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи щодо прав людини і біомедицини, Міжнародних рекомендацій та відповідних законів України («Про трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів людини», № 1007-XIV від 16.07.1999 р.); відповідних Законів України (зі змінами) згідно наказу МОЗ України № 281.

Досліджувалися лобові пазухи у 30 трупів людей обох статей, віком від 30 до 87 років, які померли від причин не пов'язаних із патологією приносових пазух. Вікова періодизація проводилася за класифікацією G.Craig (2000). Для макроскопічного огляду та краніометричного дослідження лобові пазухи розкривалися з боку порожнини черепа, шляхом руйнування їхніх задніх стінок, за допомогою долота. Для визначення залежності величини лобових пазух від віку та статі нами визначалися їхні сагітальні, вертикальні та поперечні розміри.

Результати дослідження. В результаті проведеного краніометричного дослідження будови лобової пазухи було встановлено, що у людини це утворення

має значні індивідуальні відмінності форми та розмірів. Воно є парним і знаходиться вище порожнини носа між двома пластинками основи луски лобової кістки, найчастіше розміщений асиметрично. Лобові синуси знаходилися ближче до серединної лінії, мали різну протяжність у сагітальному напрямку, іноді продовжувалися в очну частину лобової кістки. Ліві лобові пазухи переважно були більшими за праві.

Лобові пазухи зверху дещо заходили за надбрівні дуги, латерально – досягали надочноямкової вирізки, а ззаду–займали передню третину верхньої стінки очної ямки. В 30% лобові синуси значно розширювалися у латеральному напрямку, мали додаткові бухти або перегородки. Sinus frontalis має тісний взаємозв'язок з такими анатомічними утвореннями, як очна ямка, передня черепна ямка, решітчастий лабіринт та клиноподібна пазуха.

Лобовий синус має чотири стінки: передню (лицеву), задню (мозкову), нижню (очноямкову) та медіальну (міжпазушну). Кісткові стінки лобової пазухи зсередини вислані слизовою оболонкою.

Мозкова стінка лобної пазухи межувала з передньою черепною ямкою. Нижня стінка переважно утворювала верхню стінку очної ямки, лише незначна її частина прилягала до решітчастого лабіринту і порожнини носа. У верхніх відділах пазухи передня і задня стінки сходилися під кутом.

Міжпазушна стінка у нижніх відділах здебільшого розміщувалася по серединній лінії, а у верхніх – іноді була відхиленою убік. Біля перегородки на нижній стінці містився отвір лобно-носового каналу, який відкривався у передньому відділі півмісяцевої щілини середнього носового ходу. Вивчення остіомеатального комплексу показало, що найважливіша його складова – лобовий закуток, який розміщувався під переднім кінцем середньої носової раковини. Спереду від нього знаходилася решітчаста лійка. Дно лобового закутка у передніх відділах було сформоване верхньою частиною гачкоподібного відростка; його верхня стінка була утворена лобовою кісткою, а задня – верхньою частиною решітчастої були. Глибина лобового закутка складала 2,5-6,5 мм.

При поширенні лобової пазухи в очну пластинку лобової кістки формувався орбітальний закуток. Він спостерігався у 2 випадках у лівих лобових пазухах, при цьому між передньою черепною ямкою і орбітою формувалася додаткова повітряна порожнина. Виличний закуток визначався у 1 випадку двобічно. Лобові пазухи у цьому разі мали велику протяжність у лусці лобової кістки латерально, уздовж надочного краю та виходили за межі ямки слізної залози до виличного відростка. Носовий закуток зустрічався в 1 випадку однобічно, коли ліва лобова пазуха формувала виступ у медіальних відділах нижньої стінки, поширюючись у передні відділи носової частини кістки.

Нами була визначенна залежность величини лобових пазух від віку та статі. Встановлені їхні сагітальні, вертикальні та поперечні розміри.

Поперечний розмір дорівнював відстані від перегородки між обома лобовими пазухами до найвіддаленішої точки латерального кута лобової пазухи. Вертикальний розмір вимірювався від лобно-носового шва вгору до найвищої точки піраміди. Сагітальний розмір відповідав відстані від задньої поверхні передньої стінки лобової пазухи до її задньої стінки на рівні надочноямкового краю.

У результаті проведених досліджень, в залежності від статі, виявлений

широкий діапазон індивідуальності лінійних розмірів лобових пазух, які у чоловіків, порівняно з жінками, були більшими, проте не мали статистично достовірної різниці (p>0,05). (таблиця)

Таблиця 1

Середні величини лінійних розмірів лобових пазух залежно від статі, мм

Розміри	Права пазуха		Ліва пазуха	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Сагітальний	14,84±4,15	14,5±4,1	14,49±4,09	14,4±4,09
Вертикальний	22,46±6,46	22,32±6,00	22,74±6,15	22,43±5,69
Поперечний	26,22±3,21	26,07±3,58	26,31±3,13	26,21±3,5

Найбільший сагітальний розмір правої лобової пазухи у чоловіків складав 23,4 мм, лівої – 22,68 мм. Їх найменші сагітальні розміри відповідно складали 8,62 і 8,58 мм. У чоловіків висота правої лобової пазухи коливалася від 35,56 до 12,02 мм, лівої – від 34,08 до 12 мм. Поперечний розмір також був мінливим: для правої лобової пазухи 32,54 мм – 20,22 мм, лівої – 32,58 мм – 20,44 мм.

У жінок найбільший сагітальний розмір правої лобової пазухи складав 22,22 мм, лівої – 23,24 мм. Їх найменші сагітальні розміри відповідно складали 8,44 мм і 7,94 мм. У жінок висота правої лобової пазухи коливалася від 34,36 мм до 9,22 мм, лівої – від 32,79 мм до 12,22 мм. Поперечний розмір також був мінливим: для правої лобової пазухи 32,43 мм – 19,8 мм, лівої – 32,08 мм – 19,76 мм.

Висновки. Таким чином, вивчення топографії, форми та лінійних розмірів лобових пазух людини показали великий діапазон їхній індивідуальній мінливості. Форма лобових пазух різноманітна, але в більшості випадків нагадує тригранну піраміду, верхівка якої спрямована до вінцевого шва, основа – до верхньої стінки очної ямки. У будові лобових пазух людини спостерігається певна асиметрія; ліві синуси, зазвичай, більші за праві. Лобові пазухи людини мають тісний зв'язок з очною ямкою, передньою черепною ямкою, решітчастим лабіринтом і клиноподібною пазухою. У чоловіків, порівняно з жінками, лінійні розміри лобових пазух більші, проте їх різниця не є статистично значущою.

Список використаних джерел:

1. Казаковцев В.П. Разработка рекомендаций по снижению заболеваемости населения г. Омска хроническими болезнями слизистой оболочки носа, околоносовых пазух и глотки / В.П.Казаковцев, О.М.Куликова, Я.Ю.Анохина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 7-1. – С. 96-100.
2. Потапова И.С. Клинические особенности хронического синусита, протекающего в разных экологических условиях / И.С.Потапова, Л.Б.Денисова, О.В.Стратиева [и др.]// Вестник Волжского университета имени В.Н.Татищева. – 2010. – №9. – С. 35-37.
3. Verma P. Combined use of frontal sinus and nasal septum patterns as an aid in forensics: a digital radiographic study / P.Verma, K.G.Verma, R.Khosa // N Am J Med Sci. – 2015. – Vol. 7, № 2. – P. 47-52.
4. Проніна О.М. Порівняльна морфометрична характеристика структурних елементів слизової оболонки перетинки та задньої стінки лобової пказухи людини в нормі // О.М.Проніна, С.І.Сербін, А.В.Пирог-Заказнікова [та ін.]. – Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – № 2, Т.2 (108) . – С. 98-101.