

ТОПОГРАФІЯ ТА МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНОПОДІБНОЇ ПАЗУХИ У ЛЮДЕЙ РІЗНОЇ ТІЛОБУДОВИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ І СТАТІ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

Дана робота є фрагментом наукової теми «Морфологія судинно-нервових взаємовідношень органів голови та шиї людини в нормі та під дією зовнішніх чинників у віковому аспекті. Створення та модифікація існуючих хірургічних шовних матеріалів і експериментально-морфологічне обґрунтування їх використання в клініці», № держ.реєстрації 0107U001657.

Вступ. В одному із самих важкодоступних місць черепа знаходиться клиноподібна кістка, в товщі якої розташувалась клиноподібна пазуха, що поділяється перетинкою на два синуса, кожен з яких має власну сфеноетмоїдальну апертуру [3,4,5]. Обидва синуса відносяться до приносних пазух носа і виконують резонаторну, дихальну, нюхову функції, а також призводять до зменшення маси черепа, зволоження, зігрівання і очищення повітря. Для виконання даних функцій всі приносні пазухи мають тісний топографоанатомічний зв'язок.

Враховуючи топографію клиноподібної пазухи клінічно важливим є розповсюдження гнійного процесу, який при гострому гнійному гаймориті може досягати її меж. Ось чому в деяких випадках гнійний процес саме завдяки наявності клиноподібної пазухи розповсюджується як на тверду, так і на м'яку мозкові оболонки мозку у вигляді гнійного базілярного лептоменінгіту [1,2,6,10].

Метою дослідження було визначити топографоанатомічних та морфометричних особливостей клиноподібної пазухи в залежності від статі, особливостей тілобудови і віку.

Об'єкт і методи дослідження. Проводилось макроскопічне обстеження клиноподібної пазухи людини, яке виконувалось на трупному матеріалі людей, померлих від причин не пов'язаних з ЛОР-патологією. Серед них 19 чоловіків і 5 жінок. Розподіл досліджуваного матеріалу по віковій класифікації (Бунак В.В., 1965) представлений в таблиці 1.

Дослідження клиноподібної пазухи відбувались в Полтавському обласному судово-медичному бюро і патанатомічному відділенні ПОКЛ.

Таблиця 1

Кількісний розподіл об'єктів дослідження від статі та віку

Вікові групи	Вік, роки	Кількість об'єктів		
		чоловіки	жінки	Всього
Перший і другий дорослий період	25-35	4	1	5
Перший і другий зрілий період	36-55	8	2	10
Перший і другий період похилого віку	56-70	5	1	6
Перший і другий період старечого віку	71 рік і старше	2	1	3
Всього		19	5	24

Для вивчення залежності об'єму клиноподібної пазухи від форми черепа проводили антропометричні виміри на трупах по загальновідомій методиці [1986].

Для огляду і вимірювання розмірів клиноподібної

пазухи ми використовували техніку вскриття клиноподібної пазухи запропановану Абрикосовим А.И. [1948].

Проводили її анатомічний опис з вимірюванням розмірів клиноподібної пазухи [7]. Визначали довжину, ширину і висоту, що дозволило нам порахувати об'єм пазухи за формулою:

$$V=abc, \text{ якщо } a\text{-довжина, } b\text{-висота, } c\text{-ширина.}$$

Статистичну обробку результатів та кількісний аналіз морфометричного дослідження проводили за загальноприйнятими статистичними методами.

Результати досліджень та їх обговорення. При топографоанатомічному дослідженні клиноподібної пазухи було встановлено, що вона розміщується в тілі клиноподібної кістки і має шість стінок. Її верхня стінка утворюється малими крилами клиноподібної кістки і турецьким сідлом, над якими розташовуються гіпофіз і дещо попереду перехрест зорових нервів. Нижня стінка свої переднім краєм утворює дах носової порожнини і являє собою верхню межу хоан.

Передня стінка обернена до порожнини носа, медіально занята клиноподібною раковиною, а латеральна частина прилягає до задніх комірок решітчастої кістки [8,9]. Відвідний отвір клиноподібної пазухи у 22 випадках відкривається у сфеноетмоїдальну кишеню на рівні заднього краю верхнього носового ходу. У двох померлих апертура клиноподібної пазухи була одна, розташовувалась вона в правій половині, а дренажування лівої клиноподібної пазухи здійснювалось за рахунок отвору в медіальній стінці.

Медіальною стінкою є перетинка клиноподібних пазух, яка виходить за межі передньої стінки і утворює дзьоб, що зростається з пластинкою решітчастої кістки. Дана стінка поділяє клиноподібну пазуху на дві симетричні половини. Візуально розміри обох половин були однакові, що підтвердилось і при визначенні їх об'ємів. В більшості випадків розташування медіальної стінки сагітальне, лише в поодиноких випадках спостерігалось незначне її відхилення в правий або лівий бік. Випадки, які описуються в літературі, декількох міжпазушних перетинок нами не виявлено.

Латеральна стінка ззовні покрита твердою мозковою оболонкою, в дублікатурі якої проходить кавернозний синус, внутрішня сонна артерія та III,IV,V,VI пари ЧМН.

Задня стінка зверху утворює спинку турецького сідла, а знизу переходить в основу тіла клиноподібної кістки. Таким чином, вона межує з задньою черепною ямкою, варолієвим мостом та базілярною артерією головного мозку.

Для визначення ступеня пневматизації ми використовували класифікацію В.С.Майкова і Д.Г.Рохлина (1955). В нашому дослідженні I ступінь пневматизації не виявлена. Пневматизація II та III ступеня виявлена у відповідно 8 і 6 випадках. Пневматизація до рівня задньої стінки турецького сідла визначена у 7 померлих. І лише в 3 випадках була встановлена V ступінь пневматизації клиноподібної пазухи.

Морфометричні показники об'єму порожнини клиноподібної пазухи в залежності від статі померлих представлені в таблиці 2.

Таблиця 2
Залежність об'єму клиноподібної пазухи від статі

Стать	N, кількість досліджуваних	M±m, в см ³	σ
чоловіки	19	3,3±0,23	0,967
жінки	5	3,16±0,21	0,840

Результати дослідження свідчать, що у чоловіків середній об'єм порожнини клиноподібної пазухи становить 3,3±0,23см³, в той час як у жінок від дещо менший і складає 3,16±0,2см³. Проте статистично достовірної різниці між жінками і чоловіками нами не одержано t = 0,45. Це пояснюється тим, що в ході ембріогенезу закладка клиноподібної пазухи, яка відбувається на 3-4 місяці розвитку плоду, не пов'язана із статевими відмінностями.

Як відомо, в подальшому ході онтогенезу формуються різні антропометричні типи черепа: доліхоцефалічний, мезоцефалічний, брахіцефалічний. Ось чому в нашому дослідженні ми провели визначення об'єму порожнини клиноподібної пазухи в залежності від форми черепа (табл. 3).

Таблиця 3
Залежність об'єму клиноподібної пазухи від антропометричних особливостей голови

Антропометрична форма голови	N, кількість досліджуваних	M±m, в см ³	σ
доліхоцефалічна	6	4,25±0,38	0,846
мезоцефалічна	12	3,1±0,23	0,780
брахіцефалічна	6	3,0±0,34	0,770

Встановлено, що в доліхоцефалів середній показник об'єму клиноподібної пазухи становить 4,25±0,38см³, в той час як у мезоцефалів він 3,1±0,23см³, при брахіцефалічному типі черепа - 3,0±0,34см³. Нами визначено, що між мезоцефалічним і доліхоцефалічними типами існує слабка статистично достовірною різниця і складає t=2,67. Однак, між мезоцефалічними і брахіцефалічними типами статистично достовірної різниці не існує t=0,72. Слід відзначити, що між доліхоцефалічними і брахіцефалічними формами черепа також виявляється статистично достовірною різниця t= 2,45.

Отже, проведені морфометричні дослідження об'єму порожнини клиноподібної пазухи свідчать, що в ході пізнього онтогенезу формуються різні антропометричні форми черепа, в яких середнє місце займає мезоцефалічний тип і два крайніх типи – з меншим і більшим об'ємом клиноподібної пазухи.

Як свідчать літературні джерела, у осіб похилого та старечого віку спостерігається пневматизація деяких приносних пазух, проте, в доступній нам літературі даних про зміни об'єму клиноподібної пазухи з віком не знайдено. Виходячи з цього, нами проведено морфометричне дослідження об'єму порожнини клиноподібної пазухи в залежності від віку (рис.)

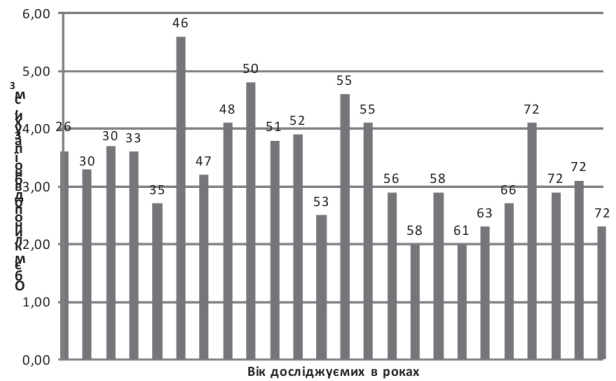


Рис. Залежність об'єму клиноподібної пазухи від віку досліджуваних

Згідно результатів проведених досліджень, найбільший об'єм клиноподібної пазухи спостерігається в 46-55 роках, незалежно від статі і тілобудови людини. В подальшому у осіб похилого віку (56-65 років) спостерігається зменшення об'єму клиноподібної пазухи, а у осіб старечого віку (66-72 років) деяке підвищення розмірів клиноподібної пазухи. Отже, виявлені нами вікові зміни об'єму клиноподібної пазухи свідчать, що вони відбуваються, вочевидь, з двох причин, як за рахунок посилення остеобластичних властивостей різних ділянок клиноподібної кістки, так і за рахунок безпосередньо особливостей слизової оболонки, що її вкриває.

Висновки.

1. Клинноподібна пазуха має тісний топографоанатомічний зв'язок з край важливими у функціонально-клінічному відношенні органами порожнини черепа, такими як гіподіз, зорові нерви, комірочки решітчастої кістки, кавернозний синус, внутрішня сонна артерія та III,IV,V,VI пари ЧМН.

2. Об'єм порожнини клиноподібної пазухи не залежить від статі, що пов'язано з однотипним формуванням в ранньому онтогенезі.

3. Морфометрично встановлено, що між об'ємом клиноподібної пазухи при доліхоцефалічних і мезоцефалічних та доліхоцефалічних і брахіцефалічних формах черепа існує статистично достовірною різниця, зумовлена більш пізнім онтогенезом формування. Однак, достовірною різниці між об'ємом даного синусу при брахіцефалічній і мезоцефалічній формі голови не визначено.

4. Вікові показники об'єму порожнини клиноподібної пазухи характеризуються її пневматизацією або петроосифікацією.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується вивчити особливості структурної організації слизової оболонки клиноподібної пазухи у осіб різного віку, особливо факторів, що забезпечують її місцевий захист.

Список літератури

1. Благовещенская Н.С. Ринусогенные внутричерепные осложнения и их диагностика на раннем этапе / Н.С. Благовещенская // Вест. оториноларингологии. -1992.-№2.-С.43-47.
2. Благовещенская Н.С. Ринусогенные внутричерепные осложнения и их диагностика на современном этапе / Н.С. Благовещенская // Вест. оториноларингологии. -1992.-№1.-С.3-6.
3. Боенко С.К. Значение особенностей строения клиновидных пазух в развитии сфеноидитов / С.К. Боенко, Л.М. Львов, С.А. Данильченко // Вест. оториноларингологии. -1992.-№4.-С.16-18.
4. Боенко С. К. Клиновидная пазуха: чиста дошка чи чорний ящик? / С. К. Боенко, Л. М. Львов, Д. С. Боенко, З. Т. Климов // Журнал вушних, носових та горлових хвороб. - 2002. - №3. - С. 93 – 94.
5. Гофман В.Р. Значение топографо-анатомических особенностей клиновидной пазухи при транссфеноидальной хирургии / В.Р. Гофман, А.В. Полежаев, В.Ю. Чербылло // Сб. науч. работ посвящ. 60-лет. кафедры ЛОР-болезней КраСС. ГМА.-Красноярск, 2002.-С.56-63.
6. Зубарева А.А. Дифференциальная диагностика заболеваний околоносовых пазух с использованием магнитно-резонансной томографии: Автореф. дис.на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / А.А. Зубарева -СПб. - 2000.-19с.
7. Кажлаев М.Д. Исследование придаточных полостей на секционном материале / М.Д. Кажлаев // Журн. теорет. и практ. медицины.-1930.-Т.4,№2.-С.291-304.

8. Кариев И.В. Определение расстояния от передней носовой ости и корня носа до середины передней стенки клиновидной пазухи при различных формах черепа // Журн. ушных, носовых, горловых болезней. - 1990. - №6. - С.33-34.
9. Лиманский С.С., Кондрашова О.В. Дренирование основного синуса через естественное соустье (Методические рекомендации). // Пенза.-2001.-18с.
10. Лудин А.М. Изолированные поражения клиновидной пазухи / Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня. канд. мед. наук / А.М. Лудин - М.- 2003.-20с.

УДК 611.21 : 616-055

ТОПОГРАФИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНОВИДНОЙ ПАЗУХИ У ЛЮДЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА

Совгиря С.Н.

Резюме. В данном исследовании установлена тесная топографоанатомическая связь между клиновидной пазухой и важными в клинко-функциональном отношении органами полости черепа, а также морфометрические особенности объема полости клиновидной пазухи от антропометрических типов черепа. В то время, как пол человека не влияет на размеры клиновидной пазухи. Кроме того, было установлено, что максимальный объем данного синуса наблюдается в 46-55 лет, в возрасте 56-65 лет происходит уменьшение его размеров, а у лиц старческого возраста (66-72 лет) – незначительное увеличение размеров клиновидной пазухи.

Ключевые слова: клиновидная пазуха, объем, пол, антропометрические типы черепа, возраст.

УДК 611.21 : 616-055

ТОПОГРАФИЯ ТА МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНОПОДІБНОЇ ПАЗУХИ У ЛЮДЕЙ РІЗНОЇ ТІЛОБУДОВИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ І СТАТІ

Совгиря С.М.

Резюме. В даному дослідженні встановлений тісний топографоанатомічний зв'язок між клиноподібною пазухою і важливими в клініко-функціональному відношенні органами порожнини черепної коробки, а також морфометричні об'єму порожнини клиноподібною пазухи від антропометричних типів черепу. В той час визначено, що стать людини не впливає на розміри клиноподібною пазухи. Крім того, було з'ясовано, що максимальний об'єм даного синусу спостерігається в 46-55 років, у віці 56-65 років відбувається зменшення його розмірів, а у осіб старечого віку (66-75 років) – деяке підвищення розмірів клиноподібною пазухи. Ми пов'язуємо дані зміни об'єму порожнини клиноподібною пазухи з процесами пневматизації та петроосифікації.

Ключові слова: клиноподібна пазуха, об'єм, стать, антропометричні типи черепу, вік.

UDC 611.21 : 616-055

TOPOGRAPHY AND MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS SPHENOID SINUS IN PEOPLE OF DIFFERENT FIGURE DEPENDING ON AGE AND SEX

Sovhyrya S. N.

Summary. In given research close topographic-anatomical connection is set between a wedge-shaped bosom and important in a clinical-functional relation organs of cavity of skull, and also morphometric features of volume of cavity of wedge-shaped bosom from the anthropometric types of skull. While sex of man does not influence on the sizes of wedge-shaped bosom. In addition, it was set that maximal volume of this sine of наблюдается в 46-55, in age 56-65 there is diminishing of his sizes, and at the persons of senium (66-72) is an insignificant jumboizing of wedge-shaped bosom.

Key words: sphenoid sinused, volume, half, anthropometric types of skull, age.

Стаття надійшла 22.03.2011 р.

УДК 611.817.1–053–055:57.012

А.Ю. Степаненко

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАКРОАНАТОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЗЖЕЧКА ЧЕЛОВЕКА

Харьковский национальный медицинский университет (г. Харьков)

Работа выполнена в рамках научной тематики кафедры гистологии ХНМУ «Нейроно-глиально-капиллярные взаимоотношения головного мозга человека» (номер государственной регистрации 0102U001861).

Вступление. Актуальным направлением морфологии является изучение нормы строения органа, отражающей закономерности индивидуальной изменчивости, включающей в себя, в том числе, и половые различия [4, 5, 6, 10]. В настоящее время благодаря применению КТ и МРТ становится возможным изучение прижизненных анатомических особенностей [2].

В последние годы были проведены исследования, посвященные изучению возрастных и половых различий в строении мозжечка [1, 3, 7, 11–14]. Однако работы, в которых описаны результаты исследований зависимости макроанатомических показателей мозжечка от соматометрических показателей, единичны [1, 3].

Цель данной работы – изучение особенностей макроанатомических показателей мозжечка у мужчин и женщин.

Объект и методы исследования. Исследование

проведено на базе Харьковского областного бюро судебно-медицинской экспертизы на 250 объектах – трупах людей обоего пола, умерших от причин, не связанных с патологией мозга, в возрасте 20–99 лет. В ходе судебно-медицинского вскрытия определяли краниометрические данные и проводили морфометрию мозжечка.

Измеряли продольный и поперечный размеры черепа, рост и окружность грудной клетки.

Продольный размер черепа определяли от середины надпереносья (глабелла) до самой выступающей кзади точки наружной поверхности затылочной кости (описто-кранион). Поперечный размер измеряли между двумя наиболее удаленными от срединной плоскости точками на латеральной поверхности черепа (эурион). Объем черепа вычисляли по классической формуле $V=4/3\pi R^3$, где R – средний радиус черепа, определяемый по формуле $R=\sqrt{(dxl)}$, где d – длина, l – ширина черепа.

Морфометрию мозжечка проводили после его выделения из черепной коробки, рассечения ножек мозжечка и отделения от ствола мозга. Измеряли массу (взвешиванием