

Пивченко П. Г., Холамов А. И., Трушель Н. А.

КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ И КРАНИОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Определение половой принадлежности останков взрослого человека по краниометрическим и краниоскопическим показателям черепа важно при проведении судебно-медицинской экспертизы.

Цель исследования: установить краниометрические и краниоскопические особенности черепа взрослого человека, которые можно использовать при определении половой идентификации неизвестных останков человека.

Материал и методы. Наружные поверхности 16 черепов взрослого человека исследованы краниометрическим и краниоскопическим методами. Черепа были предоставлены Главным управлением судебно-медицинских экспертиз по г. Минску и Минской области в соответствии с законом Республики Беларусь «О погребении и похоронном деле» № 55-3 от 12.11.2001 г. Исследование проводилось с использованием толстотного, скользящего и штангового циркулей, миллиметровой ленты. Были применены две методики: В. И. Пашковой (1958 г.), которая позволяет установить половую принадлежность черепа человека по краниометрическим параметрам, и В. Н. Звягина (1983 г.), с помощью которой пол определялся по особенностям анатомических образований (краниоскопически) [1–3]. Измерения по методике В. И. Пашковой проводились с использованием 23 общепринятых краниометрических точек и 25 основных параметров черепа [4]. Параметры черепа, которые невозможно было измерить из-за повреждений, протоколировалось как неустановленные параметры (НеП). Остальные параметры являлись установленными и обозначены: М — мужские параметры, ВМ — вероятно мужские параметры, НП — неопределенные половые параметры, ВЖ — вероятно женские параметры, Ж — женские параметры.

В соответствии с методикой установления половой принадлежности черепа человека по В. Н. Звягину наряду с краниометрическими параметрами учитывались 40 анатомо-морфологических признаков. Например, степень выраженности бугристостей и шероховатостей в местах прикрепления жевательных и шейных мышц, особенности морфологии нижней челюсти, лобной кости, носолобного угла, глазниц и другие признаки. Данные признаки полового диморфизма фиксировались в протокольной таблице, на основании чего делалось заключение о принадлежности черепа человека к одному из полов.

Кроме того, у 70 пациентов УЗ «БСМП» г. Минска методом компьютерной томографии были исследованы краниометрические показатели внутренней поверхности черепа. Исследование проводилось с использованием программного обеспечения 16-срезового компьютерного томографа «General Electric LightSpeed Pro 16» [5]. В базе данных компьютерного томографа были выбраны 35 пациентов мужского пола и 35 пациентов женского пола, которые относились к 1-му периоду зрелого возраста (мужчины — 24–35 лет; женщины — 22–35 лет). Пациенты не имели черепно-мозговых травм и нарушений целостности черепа.

На двухмерных и трехмерных моделях черепов были выбраны, найдены и использованы 15 костных образований внутренней поверхности основания и свода черепа. Данные точки служили ориентиром для измерения 22 параметров черепа.

Результаты и обсуждение. В результате исследования установлено, что краниометрический метод исследования наружной поверхности черепа только по полидиагностическим числовым параметрам является объективным, но недостаточно точным. Выявлено, что бигониальная ширина черепа позволяет у абсолютного большинства женских трупов (у 3 из 3) установить принадлежность к женскому полу — так называемый исключительно женский и вероятно женский параметр. Ширина основания черепа у большинства мужчин (у 12 из 13), сагиттальная и лобная хорды (у 11 из 13) позволяют установить принадлежность к мужскому полу — исключительно мужские и вероятно мужские параметры.

Метод краниоскопического исследования наружной поверхности черепа по качественным признакам позволяет более точно идентифицировать половую принадлежность черепа. По результатам данной работы, абсолютное число женских черепов имеют уплощенное надпереносье (у 3 из 3 женских). У двух черепов отмечалось наличие лобных бугров, округлая форма чешуи височной кости, округлая форма глазниц и др., т. е. данные признаки являются исключительно женскими. Абсолютное число мужских черепов (13 из 13) имеет следующие качественные признаки: дугообразно-выпуклую скуловую дугу с широким корнем скулового отростка, выраженную бугристость наружной поверхности сосцевидного отростка, углубленный корень носовых костей, бугор на лицевой поверхности скуловой кости, жевательную бугристость края угла нижней челюсти, т. е. являются исключительно мужскими.

Краниометрический метод исследования внутренней поверхности черепа с помощью компьютерного томографа выявил, что 4 параметра из 22 измеренных несут наибольшую информативность, т. к. более чем 17 % мужских и женских черепов в исследуемой выборке обладают достоверно женскими и достоверно мужскими параметрами: расстояние между наиболее латерально расположенной точкой чешуи височной кости и вершущей заднего наклоненного отростка, расстояние от внутреннего затылочного бугра до наивысшей точки свода черепа, расстояние от точки базион до наивысшей точки свода черепа, расстояние от точки опистион до наивысшей точки свода черепа. Наибольший процент встречаемости у расстояния от точки базион до наивысшей точки свода черепа — его имеют более 17 % женских и 25 % мужских черепов.

4 параметра из 22 измеренных позволяют отнести их к достоверно женским: расстояние между круглыми отверстиями, поперечный диаметр ямки гипофиза, расстояние от петушиного гребня до внутреннего затылочного бугра, расстояние от слепого отверстия до внутреннего затылочного бугра. Наибольший процент встречаемости у расстояния от петушиного гребня до внутреннего затылочного бугра — его имеют более 25 % женских черепов.

4 параметра из 22 измеренных позволяют отнести их к достоверно мужским: расстояние между внутренними слуховыми отверстиями, расстояние между каналами подъязычных нервов, расстояние от спинки турецкого седла до точки базион, расстояние от спинки турецкого седла до точки опистион. Наибольший процент встречаемости у расстояния от спинки турецкого седла до точки базион — его имеют более 40 % мужских черепов.

Выводы. Таким образом, результаты выполненного краниометрического и краниоскопического исследований свидетельствуют о том, что комплексное использование методик позволяет более объективно производить половую идентификацию черепов останков неизвестных лиц. Используемый в настоящей работе методический подход к установлению половой принадлежности черепа по морфологическим и биометрическим данным может быть полезен для изучения расовой, этнической принадлежности черепа и др.

Результаты выполненного исследования свидетельствуют о том, что на основании данных, полученных с использованием методик классического краниометрического метода и компьютерной томографии, можно производить половую

идентификацию черепов останков неизвестных личностей. Полученные результаты исследования могут быть использованы не только в судебно-медицинской экспертизе, но и при анализе МРТ-, КТ-снимков, ангиограмм, проведении нейрохирургических операций. Созданная в ходе исследования база данных позволяет установить половую принадлежность останков по внутренней поверхности основания и свода черепа при нарушении целостности и невозможности проведения идентификации из-за отсутствия костных ориентиров на его наружной поверхности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Звягин, В. Н. Методика краниоскопической диагностики пола человека / В. Н. Звягин // Судебно-медицинская экспертиза: научно-практический журнал. 1983. № 3. С. 15–17.
2. Пашкова, В. И. Определение пола и возраста по черепу / В. И. Пашкова. Ставрополь, 1958. С. 2–17.
3. Пашкова, В. И. Очерки судебно-медицинской остеологии / В. И. Пашкова. М. : Медицинская литература, 1963. С. 18–30.
4. Пивченко, П. Г. Использование краниометрических точек и параметров при установлении половой принадлежности останков черепов неизвестных людей / П. Г. Пивченко, А. И. Холамов // Военная медицина. 2012. № 3. С. 112–116.
5. Холамов, А. И. Создание морфометрической базы данных краниологических параметров внутреннего основания и свода черепа / А. И. Холамов // Молодой ученый. 2014. № 10. С. 90–93.

Pivtchenko P., Holamov A., Trushel N.

Craniological and cranioscopic features in adult sex identification

Belarusian State Medical University, Minsk

The article presents the results of craniological and cranioscopic research of the outer surface of 16 adult skulls as well as internal craniometric research of the internal base and calvaria of 70 adult patients. The data can be used in sex identification of the remains.

Key words: craniometry, sex identification.