

П.А. Санюк, Д.А. Санюк

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАБИРИНТНОГО СЕГМЕНТА
КАНАЛА ЛИЦЕВОГО НЕРВА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЧЕРЕПА**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.А. Пасюк

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

P.A. Sanyuk, D.A. Sanyuk

**MORPHOMETRIC FEATURES OF THE LABYRINTH SEGMENT
OF THE FACIAL NERVE CHANNEL IN VARIOUS TYPES OF SKULL**

Tutor: PhD, associate professor H.A. Pasiuk

Department of Normal Anatomy

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В работе представлены результаты морфологического и морфометрического исследования лабиринтного сегмента канала лицевого нерва на 80 черепах. Установлены достоверные различия его параметров у долихо-, мезо- и брахикранов.

Ключевые слова: лицевой нерв, канал лицевого нерва, височная кость, морфометрия, черепной указатель.

Resume. The article presents the results of a morphological and morphometric study of the labyrinthine segment of the facial nerve canal on 80 skulls. Significant differences in its parameters in dolicho-, meso- and brachycranes were established.

Keywords: facial nerve, facial canal, temporal bone, morphometry, cranial index.

Актуальность. Диагностика и хирургия невропатии лицевого нерва, часто поражающей его лабиринтный сегмент [1, 2], не учитывают индивидуальные анатомические вариации [3]. Отсутствие данных о вариабельности этого сегмента ограничивает точность диагностики и выбор хирургической тактики, что определяет актуальность настоящего исследования.

Цель: установить топографо-анатомические и морфометрические особенности лабиринтного сегмента канала лицевого нерва в зависимости от типа черепа.

Материалы и методы. Исследование проведено на 80 черепах из коллекции кафедры нормальной анатомии БГМУ. Определялся черепной указатель с разделением на долихо-, мезо- и брахикраны. Использованы морфологический и морфометрический методы. Статистическая обработка данных выполнена в программах Excel 2010 и STATISTICA 10.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования морфологический материал был разделен на 3 группы черепов в зависимости от черепного указателя: долихокраны - 16 черепов (20%), мезокраны - 38 черепов (47,5%) и брахикраны - 26 черепов (32,5%).

Морфометрическим методом зависимости от типа черепа получены следующие результаты (табл.1):

Табл. 1. Морфологические и морфометрические особенности лабиринтного сегмента канала лицевого нерва в пирамиде височной кости в зависимости от формы черепа

Показатели		Долихокраны	Мезокраны	Брахикраны
Пирамиды височной кости				
Длина пирамиды (мм)		45,00 (40,50; 48,00)	48,00 (45,00; 49,00)	47,00 (44,00; 50,00)
Высота пирамиды (мм)		14,50 (13,50; 16,00)	15,00 (13,00; 16,00)	15,00 (14,00; 15,00)
Внутреннее слуховое отверстие				
Высота внутреннего слухового отверстия (мм)		5,00 (3,50; 6,00)	4,00 (3,00; 4,00) **	4,00 (4,00; 5,00) ***
Ширина внутреннего слухового отверстия (мм)		7,00 (6,00; 8,00)	7,00 (6,00; 8,00)	7,00 (6,00; 8,00)
Расстояние от внутреннего слухового отверстия до:	Сосцевидного отверстия (мм)	40,00 (37,50; 42,50)	39,50 (37,00; 45,00)	38,00 (37,00; 40,00)
	Верхней границы пирамиды(мм)	4,50 (3,00; 5,00)	5,00 (4,00; 5,00)	4,00 (4,00; 5,00)
	Нижней границы пирамиды (мм)	6,00 (5,00; 7,00)	6,00 (5,00; 7,00)	5,00 (5,00; 7,00)
	Верхушки пирамиды (мм)	22,00 (18,50; 25,00) *	19,00 (16,00; 22,00) **	19,50 (16,00; 22,00)
	Борозды сигмовидного синуса(мм)	21,00 (18,50; 25,00)	22,00 (18,00; 25,00)	23,00 (22,00; 28,00) ***
	Шилососцевидного отверстия(мм)	43,00 (40,00; 47;00)	43,00 (40,00; 45;00)	45,00 (44,00; 46;00) ***
	Ската черепа(мм)	28,50 (24,50; 33,00)	25,00 (24,00; 27,00) **	27,00 (26,00; 30,00) ***
	Стенки черепа(мм)	38,50 (34,00; 42,50)	38,00 (37,00; 42,00)	40,00 (38,00; 42,00)
	Каменистой ямки(мм)	5,00 (4,00; 6,00)	5,00 (5,00; 6,00)	5,00 (5,00; 6,00)
Лабиринтный отдела канала лицевого нерва				
Диаметр канала лицевого нерва (мм)		1,73 (1,30; 2,10)	1,30 (1,30; 2,00)	1,30 (1,30; 2,00)
Расстояние от внутреннего слухового отверстия до канала лицевого нерва (мм)		11,00 (8,00; 12,00) *	11,50 (11,00; 14,00)	13,00(11,00; 15,00)***

Примечание: * - достоверные различия в группе брахи-долихокранов, ** - достоверные различия в группе долихо-мезокранов, *** - достоверные различия в группе мезо-брахикранов

Морфологическим методом выявлены 4 формы внутреннего слухового отверстия – овальная (35,00%), округлая (8,75%), треугольная (3,75%), каплевидная (52,5%) и 3 формы канала лицевого нерва – овальная (18,75%), округлая (58.75%) и овоидная (22,5%).

Наиболее распространенной формой внутреннего слухового отверстия для всех форм черепа является каплевидная, наиболее распространенной формой канала лицевого нерва – округлая (табл.2).

Табл. 2. Морфологические особенности канала лицевого нерва в зависимости от формы черепа

	Внутреннее слуховое отверстие				Канал лицевого нерва		
	овал	круг	треугольник	капля	овал	круг	овоид
Долихокран	43,75%	-	-	56,25%	12,50%	62,50%	25,00%
Мезокран	34,21%	10,53%	2,63%	52,63%	18,42%	50,00%	31,58%
Брахикран	30,77%	11,54%	7,69%	50,00%	23,08%	69,23%	7,69%

В ходе исследования методом ранговой корреляции Спирмена (ρ) выявлены статистически значимые взаимосвязи между анатомическими структурами основания черепа у людей с разным типом черепа.

У долихокранов установлены следующие закономерности: с увеличением длины пирамиды височной кости наблюдается уменьшение расстояния от ската до внутреннего слухового отверстия ($\rho = -0,70$). Это означает, что при удлинении пирамиды отверстие внутреннего слухового прохода смещается ближе к скату, что приводит к более компактному расположению структур основания черепа. Также установлено, что при увеличении диаметра канала лицевого нерва возрастает расстояние от внутреннего слухового отверстия до верхушки пирамиды ($\rho = 0,85$). Это свидетельствует о том, что более широкий канал лицевого нерва ассоциируется с удлинением пирамиды в её медиальной части.

У мезокранов выявлена сильная обратная корреляционная связь между расстоянием от внутреннего слухового отверстия до каменистой ямочки и расстоянием до нижней границы пирамиды ($\rho = -0,72$). Это означает, что при увеличении расстояния до каменистой ямочки нижняя граница пирамиды располагается ближе к слуховому отверстию.

У брахикранов обнаружена сильная обратная корреляционная связь между расстоянием от внутреннего слухового отверстия до латеральной стенки черепа и расстоянием до ската ($\rho = -0,72$). Это означает, что при увеличении расстояния до боковой стенки черепа слуховое отверстие располагается ближе к скату, что отражает особенности медиально-латерального распределения структур основания черепа у представителей данного краниологического типа.

Заключение. Таким образом, в результате исследования определены топографические, морфологические и морфометрические особенности лабиринтного отдела канала лицевого нерва в пирамиде височной кости в зависимости от краниологического типа.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 2 статьи в сборниках материалов, 1 тезис доклада, получено 3 акта внедрения в образовательный процесс (1-я кафедра детских болезней, кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки, кафедра нормальной анатомии).

Литература

1. Свистушкин, В. М. Невропатия лицевого нерва: современные подходы к диагностике и лечению / В. М. Свистушкин, А. Н. Славский // Российский медицинский журнал. – 2016. – Т. 24, № 4. – С. 280–285.

2. Philips, C. Anatomy and development of the facial nerve / C. Philips, G. Hashisaki, F. Veillon // Imaging of the temporal bone / ed. by J. Swartz. – 4th ed. – New York : Thieme Medical Publishers, 2009. – P. 444–479.

3. Proctor, B. The anatomy of the facial nerve / B. Proctor // Otolaryngologic Clinics of North America. – 1991. – Vol. 24. – P. 479–504.