

Асимметрия строения зрительного канала человека

Денисов С.Д., Гусева Ю.А.

Рубрики: 76.29.51

Белорусский государственный медицинский университет

Тема НИР: «Вариантная морфология органов в онтогенезе человека и животных в норме и под воздействием неблагоприятных факторов среды».

Сроки выполнения НИР: январь 2004 г. — декабрь 2007 г.

Научный руководитель: канд. мед. наук, проф. С.Д. Денисов.

Цель работы — получение достоверной характеристики морфологической асимметрии зрительного канала (ЗК) человека.

В ходе исследования было изучено 242 ЗК на 121 целом черепе из краниологической коллекции фундаментального музея кафедры нормальной анатомии Санкт-Петербургской военно-медицинской академии. Использовали предложенный нами способ получения слепков ЗК с применением силиконовой массы «силагум», которая состоит из основного вещества и катализатора. Смешивая равное количество основного вещества и катализатора, необходимое для изучения одного ЗК, заполняли массой просвет ЗК от его внутричерепного до внутриорбитального отверстия. Через 10 мин после застывания массы ее извлекали. Благодаря своей эластичности, масса полностью заполняла просвет ЗК и сохраняла его форму и размеры после ее извлечения из ЗК, не повреждая окружающие костные структуры. Измерения проводили по 14 билатеральным признакам с помощью штангенциркуля, скользящего циркуля с ценой деления 0,1 мм. Длина ЗК и его стенок, вертикальный и поперечный размеры внутричерепного, внутриорбитального отверстий и «тали» ЗК определены на полученных слепках. Толщина стенок ЗК оценивалась непосредственно на черепках. Асимметрия оценивалась по двум показателям: абсолютной величине и степени направленности. Индекс направленной асимметрии (I) определяли по формуле:

$$I = 1 - R/L,$$

где **R** — правосторонний размер,

L — левосторонний размер.

Положительный I свидетельствовал о левосторонней асимметрии, отрицательный — о правосторонней.

Вертикальный и поперечный размеры внутричерепного отверстия ЗК преобладали справа (I был равен -0,03 и -0,02 соответственно). Вертикальный размер внутриорбитального отверстия ЗК был больше с левой стороны (I = 0,005), а поперечный — с правой (I = -0,006). Вертикальный размер ЗК в области «тали» был больше слева (I = 0,005), а поперечный — справа (I = -0,02).

Длина ЗК была больше с левой стороны, чем с правой (I = 0,01). Длина верхней, медиальной, латеральной стенок ЗК преобладала слева (I составил 0,02; 0,02 и 0,01 соответственно). Длина нижней стенки ЗК была больше справа (I = -0,03).

Толщина верхней, нижней, латеральной стенок ЗК преобладала слева (I составил 0,02; 0,05; и 0,01 соответственно).

Таким образом, левосторонняя асимметрия характерна для длины ЗК и его стенок (кроме нижней), толщины стенок ЗК, вертикальных размеров ЗК в области его внутриорбитального

отверстия и «талии». Правосторонняя асимметрия характерна для размеров ЗК в области его внутричерепного (вертикального и поперечного) и внутриорбитального отверстия (поперечный размер), «талии» (поперечный размер), а также для длины нижней стенки ЗК.

Наиболее асимметричные показатели — толщина нижней стенки ЗК, ее длина, вертикальный размер внутричерепного отверстия ЗК. Наименее асимметричные — вертикальный и поперечный размеры внутриорбитального отверстия, вертикальный размер «талии» ЗК.

Область применения: нейрохирургия, неврология, офтальмология.

Рекомендации по использованию: полученные в результате исследования сведения можно использовать для оценки результатов измерения ЗК при диагностике их изменений в исходе травм или заболеваний глазницы, черепа.

Предложения по сотрудничеству: совместные исследования по изучению закономерностей развития и строения ЗК.