

## ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА ПО НЕКОТОРЫМ ПАРАМЕТРАМ

*Л. А. Бедринский*

Кемеровская государственная медицинская академия

Изучено 90 препаратов полушарий мозга женщин и 182 препарата полушарий мозга мужчин, у которых после фиксации в 10%-м растворе формалина производилась маркировка проекции координатных осей с нулевой точкой отсчета на середине межспаечной линии (Са-Ср).

Длина полушарий ( $M \pm m$ ) в женской группе равнялась  $158,6 \pm 0,8$  мм, в мужской –  $163,2 \pm 0,6$  мм ( $P < 0,001$ ); высота, соответственно –  $97,9 \pm 1,9$  и  $100,9 \pm 0,8$  мм, при  $P < 0,05$ ; ширина –  $139,6 \pm 1,3$  мм и  $141,7 \pm 0,9$  мм ( $P < 0,05$ ). Длина полушария мозга по координатной оси Y на уровне линии Са-Ср равнялась у женщин  $153,0 \pm 1,0$  мм и  $158,0 \pm 0,7$  у мужчин ( $P < 0,001$ ). Выявлена прямая корреляционная зависимость между длиной полушария и линией Са-Ср. Коэффициент корреляционных отношений для женской группы был 0,853, для мужской – 0,539.

Из каждого вариационного ряда выделяли крайние группы условно коротких длиной 143-151 мм для женской выборки, 150-155 мм – для мужской. Группу условно длинных, соответственно, составили препараты длиной 167-175 мм и 171-186 мм. Были выделены крайние группы наблюдений по длине Са-Ср и по variability другого внутримозгового линейного ориентира:

«Верхний край межжелудочкового отверстия – задняя комиссура» (FM-Ср). На приготовленных 5-мм фронтальных срезах учитывались: высота, ширина, верхняя, нижняя и латеральная границы таламуса; на горизонтальных – длина, ширина, задняя и латеральная границы. На срезах сагитальной серии изучалась топография передней, задней, верхней и нижней границ структуры, измерялись длина и высота.

Корреляционные отношения между размерами зрительного бугра по координатным осям и длиной линии FM-Ср характеризовались наибольшей теснотой связи в женской группе, коэффициент по высоте – 0,507; по длине – 0,651; по ширине – 0,568. В мужской группе эти коэффициенты были: по высоте – 0,297; по длине – 0,234; по ширине – 0,431.

Более тесная корреляционная зависимость по ориентирам Са-Ср и FM-Ср у женщин согласуется с теорией В. Г. Геодакяна (1965), согласно которой женский пол имеет более широкую наследственную норму реакции, повышающую его пластичность в онтогенезе, сужает его фенотипическую дисперсию в популяции и придает ему большую стабильность в филогенезе.

## ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА ТЕЛА ЗИМОВЩИКОВ ОБСЕРВАТОРИИ «МИРНЫЙ» 30 САЭ

*В. Ш. Белкин, О. Б. Астахов*

Ульяновский государственный университет

Исследование проведено в плане текущего контроля физического развития полярников в динамике зимовочного периода (начало, середина и конец зимовки). Обсле-

дована группа зимовщиков 30-й Советской Антарктической Экспедиции (64 мужчин) со следующим распределением по возрасту: 21-30 лет – 9%; 31-40 лет – 49,2%; 41-40 лет

– 31,24%; 50 лет и старше – 10,5%. По данным антропометрических измерений, по расчетным формулам Я. Матейки (1921) рассчитаны показатели мышечной, жировой и костной составляющей массы тела

В целом по усредненным показателям достоверных колебаний массы тела на протяжении зимовки обнаружить не удалось. Однако на протяжении зимовки отчетливо прослеживается уменьшение содержания мышечной компоненты массы полярников во всех микроколлективах. К середине зимовки достоверное уменьшение мышечной массы отмечено у полярников строительного, аэрометеорологического, геофизического отрядов и сотрудников элеи станции

При оценке динамики содержания жировой составляющей массы тела четко определяется тенденция к увеличению этого показателя в середине и в конце зимовки. В динамике как абсолютного, так и удельного содержания костной массы полярников в различные периоды зимовки достоверных различий не выявлено.

Отмеченную перестройку состава тела полярников трудно оценить однозначно, поскольку увеличение жировой компоненты, приводящее к уменьшению теплопотерь, произошло параллельно с уменьшением мышечной составляющей массы тела, что, очевидно, связано с относительно низким уровнем двигательной активности полярников в период зимовки.

## **КОСТНЫЕ ШВЫ ЧЕРЕПА В ДИНАМИКЕ ПРИ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

*А. П. Белых*

Российская Военно-медицинская академия, г. Санкт-Петербург

При судебно-медицинских исследованиях 169 черепов молодых мужчин в возрасте 18-27 лет с переломами свода и основания черепа (спортивная травма – 62, падение с высоты – 40, падение на плоскости – 31) ни в одном из случаев не наблюдалось изолированного расхождения швов черепа без перелома костей, формирующих свод и (или) основание черепа.

Переломы костей черепа иногда сопровождались расхождением швов, что также трактуется как переломы. Эта позиция (отнесение расхождения швов черепа в результате травмы к категории переломов черепа) имеет определенные эргометрические основания, поскольку энергия удара, влекущая перелом только свода черепа, существенно меньше энергии, влекущей перелом свода, распространяющегося и на основание

(С. А. Корсаков, 1992), в том числе и вдоль шва черепа.

Судебно-медицинская оценка указанных повреждений черепа должна осуществляться с учетом топографоанатомических, векторографических (в т. ч. места приложения и направления воздействия) и эргометрических (прочностных и амортизационных) характеристик взаимодействия повреждающего фактора с повреждаемым объектом.

Учитывая то, что швы черепа в определенной мере оказывают демпфирующее влияние на передачу и распространение энергии, повреждающей череп, полученные нами данные указывают на то, что изолированное расхождение швов черепа без перелома костей, формирующих свод и (или) основание черепа от ударного воздействия, у взрослых лиц не образуется ( $p < 0,001$ ).