

веден анализ данных морфометрии 26 параметров, характеризующих крайние варианты анатомической изменчивости наружного носа; 7 индексов, характеризующих индивидуальную анатомическую изменчивость формы наружного носа, и 13 индексов и пропорций, характеризующих крайние варианты изменчивости лица у 96 добровольцев юношеского возраста обоего пола, разной расы и с различным фенотипом лица. Определены значения расстояний, пропорций, индексов лица и наружного носа; наличие и/или отсутствие связей между величинами изучаемых параметров полом, расой и фенотипическими особенностями лица обследуемых; наличие и/или отсутствие корреляционных связей между значениями исследуемых показателей; установлены уравнения регрессии, количественно описывающие вид связи между величинами отдельных показателей. Проведен сравнительный анализ значений, установленных в ходе исследования размеров, индексов и пропорций с величинами этих показателей, традиционно применяемых пластическими хирургами и художниками. Предложены новые размеры, индексы и пропорции, а также латинские названия этих и известных параметров, количественно характеризующих индивидуальную изменчивость размеров и формы наружного носа. Разработан универсальный протокол морфометрического исследования лица, удобный для пластических хирургов, антропологов, криминалистов и художников.

Зимушкина Н. А., Сапегин А. С. (г. Пермь, Россия)

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ПЛОЩАДИ ТЕЛ БОЛЬШИХ ПИРАМИДНЫХ НЕЙРОНОВ ГИППОКАМПА И ПЕРВИЧНОЙ МОТОРНОЙ КОРЫ ЧЕЛОВЕКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Zimushkina N. A., Sapegin A. S. (Perm, Russia)

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE CELL BODY AREA OF LARGE PYRAMIDAL NEURONS OF THE HIPPOCAMPUS AND OF THE HUMAN PRIMARY MOTOR CORTEX IN POSTNATAL ONTOGENESIS

На секционном материале проведено измерение площади тел больших пирамидных нейронов гиппокампа и первичной моторной коры (ПМК) 50 лиц 4 возрастных категорий: I (n=8) и II (n=15) зрелого, пожилого (n=13) и старческого (n=14) возраста. Значимость различий оценивали согласно t-критерию Стьюдента с уровнем значимости $p \leq 0,05 \div 0,01$. Выявлено, что площади тел нейронов гиппокампа старших (пожилой и старческий) возрастных групп не имели значимых различий. Аналогичные результаты наблюдали и в группах «зрелого возраста». В тоже время, показатели размеров площади тел пирамидных клеток у лиц «старшей возрастной группы» были меньше таковых в «зрелом возрасте», в категории «старческий возраст» на протяжении всех полей гиппокампа при сравнении с I зрелым, а также в полях СА1 и СА3 при сравнении со II зрелым возрастом, в пожилом возрасте — в полях СА1 и СА3 в сопоставлении с I зрелым и СА3 при сравнении со II. Изучение характера изменений размеров пирамидных нейронов в ПМК выявило несоответствие с динами-

кой таковых в гиппокампе: статистически значимое уменьшение размеров тел пирамидных нейронов ПМК наблюдали в группе лиц старческого возраста при сравнении с прочими возрастными группами. Площадь тел нейронов в пожилом возрасте, имела значимые различия при сопоставлении лишь с I зрелым возрастом. Таким образом, структурные изменения пирамидных нейронов гиппокампа и V слоя ПМК становятся коррелированными в старческом возрасте.

Зимушкина Н. А., Торсунова Ю. П., Цветкова Т. Ю., Елесина Т. В. (г. Пермь, Россия)

АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ ТАУ-ПРОТЕИНА В РЕГИОНЕ ГИППОКАМПА И ПЕРВИЧНОЙ МОТОРНОЙ КОРЫ ЧЕЛОВЕКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Zimushkina N. A., Torsunova Yu. P., Tsvetkova T. Yu., Yelesina T. V. (Perm, Russia)

ANALYSIS OF TAU PROTEIN EXPRESSION IN THE REGION OF HIPPOCAMPUS AND PRIMARY MOTOR CORTEX IN HUMAN POSTNATAL ONTOGENESIS

На секционном материале проведен количественный анализ экспрессии Тау-протеина в больших пирамидных нейронах гиппокампа и первичной моторной коре (ПМК) у 50 лиц 4-х возрастных категорий: I (n=8) и II (n=15) зрелого, пожилого (n=13) и старческого (n=14) возраста. Установлено, что у лиц I зрелого возраста Тау-протеин практически не определялся, в группе II зрелого возраста экспрессию маркера выявляли в цитоплазме немногочисленных пирамидных нейронов гиппокампа в одном случае — 6,7%. У пожилых наблюдали рост экспрессии Тау в 3,4 раза (23,1% наблюдений) и 5,3 раза (35,7%) в старческом возрасте ($p=0,001$, Anova), в сопоставлении с категорией II зрелый возраст. В регионе ПМК у лиц II возрастной группы большие пирамидные нейроны с экспрессией маркера в V слое коры определялись только в одном эпизоде — 6,7%, в этом же случае наблюдалась экспрессия Тау в цитоплазме пирамидных нейронов гиппокампа. В категории лиц пожилого возраста нарастание эксплицитности данного маркера верифицировали в 11,5% наблюдений (рост в 1,7 раза по отношению к «зрелому возрасту») и в 28,6% наблюдений (4,3 раза) у лиц старческого возраста ($p=0,046$, Anova). Таким образом, наличие и рост экспрессии Тау в цитоплазме высокодифференцированных нейронов с возрастом в нашем исследовании свидетельствует в пользу высокой распространенности таупатий в «старших» возрастных группах, в большей степени в старческом возрасте.

Зиновкина В. Ю., Глинская Т. Н. (г. Минск, Республика Беларусь)

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИКЛЕТОЧНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ЛИЗОСОМ ГЕПАТОЦИТОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА