

область для определения необходимых подходов в разработке соответствующих содержательных аспектов методологии. Очевидна и познавательная актуальность формирования данного понятия при изучении морфологических дисциплин. При этом наблюдается выхолощенность научных основ при решении дидактических задач, превалируют описательные подходы, что ограничивает познавательную ценность в широком смысле при концентрации на утилитарном значении. Таким образом, в значительной степени упрощается весь комплекс представлений о биологической структуре и сводится к уровню модели. Данная система решения задач обучения морфологическим дисциплинам определяет мотивационную и целеполагающую несостоятельность учебной деятельности. Понятие о биологической структуре раскрывается через установление и характеристику конкретных морфогенетических механизмов, активных факторов становления структуры, закономерностей регуляции структурных процессов и их имманентных условий. При этом в основу формирования понятия о биологической структуре целесообразно положить представление о вероятностном (стохастическом) характере любых биологических процессов и явлений и рассматривать структуру как статистический феномен в контексте временного периода с учетом адаптивного диапазона достигаемых параметров развития, его необходимой динамики.

*Боронихина Т. В., Яцковский А. Н., Иванова М. Ю.*  
(Москва, Россия)

#### **СИМПАТИЧЕСКАЯ ИННЕРВАЦИЯ СЕМЕННИКА МЫШИ**

*Boronikhina T. V., Yatskovskiy A. N., Ivanova M. Yu.*  
(Moscow, Russia)

#### **SYMPATHETIC INNERVATION OF THE MOUSE TESTIS**

Симпатическая иннервация семенника мыши ( $n = 26$ ) изучена методом флюоресцентного гистохимического выявления моноаминов. Были выявлены адренергические нервные волокна, обладающие специфическим изумрудно-зеленым свечением и имеющие варикозное строение. Варикозные утолщения обладали более яркой люминесценцией по сравнению с участками волокон между ними, что свидетельствует о скоплении в них медиатора. Большинство волокон располагались по ходу сосудов, вплоть до мелких, образуя периваскулярные сплетения. Для периваскулярных нервных сплетений были характерны большое количество образующих их волокон, крупные, часто расположенные варикозные расширения (круглой, овальной, неправильной формы), а также высокая степень люминесценции. По данным цитофотометрического анализа, интенсивность свечения

моноаминов в варикозных расширениях периваскулярных волокон составила  $46,4 \pm 1,6$  усл. ед. В меньшем количестве обнаруживались экстравааскулярные флюоресцирующие волокна, не имеющие отношения к сосудам и образующие нежную сеть между извитыми семенными канальцами. Наблюдались флюоресцирующие волокна, которые покидали стенку сосуда и вплетались в экстравааскулярные сплетения. Экстравааскулярные волокна более тонкие, короткие, с мелкими, редко расположенными варикозными расширениями, интенсивность люминесценции в них была меньше, чем в периваскулярных волокнах. По данным цитофотометрического анализа, интенсивность свечения моноаминов в варикозных расширениях экстравааскулярных волокон составляла  $38,8 \pm 2,8$  усл. ед. ( $P < 0,05$ ). Нервных окончаний на клетках семенника и на оболочке семенных канальцев выявлено не было, так же как не обнаружено адренергических структур в составе стенок самих извитых канальцев.

*Васильева В. А., Шумейко Н. С.* (Москва, Россия)

#### **ЦИТОАРХИТЕКТОНИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ И ЗАДНЕЙ АССОЦИАТИВНОЙ ОБЛАСТЕЙ КОРЫ БОЛЬШОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА В ОНТОГЕНЕЗЕ**

*Vasilyeva V. A., Shumeiko N. S.* (Moscow, Russia)

#### **CYTOARCHITECTONICS OF MOTOR AND POSTERIOR ASSOCIATIVE AREAS OF HUMAN CEREBRAL CORTEX DURING THE ONTOGENESIS**

Возрастные изменения нейронов и межнейрональных связей определяют системную деятельность мозга и его функцию как целостного органа. Задачей работы было изучение различий пирамидных нейронов в III слое полей 4p двигательной и 37ac задней ассоциативной областей коры большого мозга человека от рождения до 20 лет методом компьютерной морфометрии (52 наблюдения). Установлено значимое увеличение площади профильных полей (ППП) пирамидных нейронов III слоя поля 4p к 6 мес, 1-му и 3-му годам и стабилизацию количественных показателей с подъемом к 14 и 17 годам. В поле 37ac отмечено увеличение площади профильных полей (ППП) пирамидных нейронов к 6 мес, 1-, 2-, 7-му и 10-му годам и период относительной стабилизации от 13 до 20 лет. Анализ гистограмм профильного поля нейронов III слоя в поле 4p показал неравномерное распределение пирамидных нейронов: у новорожденных преобладали нейроны 1–3-го классов (из 6), в 1-й год — 2–4-го классов, с 2 до 13 лет — 3–6-го классов, с 14 до 17 лет — 3–8-го классов из 15 размерных классов. В поле 37ac у новорожденных преобладали нейроны 2-го класса, в 1-й год — 3–4-го классов, с 2 до 7 лет —