

тируют качественную подготовку будущих специалистов, меняя ориентиры всей системы обучения. Первостепенную роль приобретают интерактивные методы обучения. Вместо традиционной передачи знаний от преподавателя к студенту на первый план выступает создание условий для самостоятельного приобретения обучающимися умений и навыков. Преподаватель выступает организатором процесса обучения и он же обеспечивает позитивную психологическую атмосферу на занятии. Интерактивное обучение повышает мотивацию и интерес участников процесса к решению учебных проблем. Это стимулирует активность студентов, вовлекает их в процесс преодоления сложностей, развивает осмысленность действий обучающихся, что дает возможность сформировать необходимые компетенции и обеспечивает эффективность обучения. На нашей кафедре в качестве предмета интерактивного обучения выступают натуральные анатомические препараты, комплекты которых соответствуют каждой теме учебного плана. Студенты в микрогруппах под контролем преподавателя формируют необходимые практические умения, демонстрируя при этом друг другу владение анатомическим понятийным аппаратом. Преподаватель проводит анализ результатов совместной работы и подводит итоги. Следует заметить, что существующая 5-балльная система не позволяет в полной мере оценить промежуточные этапы работы, вывести окончательную оценку в конце занятия всем участникам, поскольку в ней должны быть учтены: активность, частота ответов, их правильность и достаточность. Исходя из нашего опыта, данный метод является эффективным при обучении студентов анатомии человека в современных образовательных условиях и соответствует требованиям текущих стандартов обучения будущих врачей.

Пьявченко Г.А., Дутта П., Ноздрин В.И. (г. Орел, Россия; г. Колката, Индия)

**СПОСОБ ОКРАСКИ ПРЕПАРАТОВ МОЗГА КРЫСЫ
МЕТОДОМ ГОЛЬДЖИ—НИССЛЯ НА ОДНОМ СРЕЗЕ**

Piavchenko G. A., Dutta P., Nozdrin V. I. (Oryol, Russia; Kolkata, India)

**STAINING OF THE SECTIONS OF RAT BRAIN
WITH GOLGI—NISSL'S METHOD ON ONE SLIDE**

Проведено сравнительное исследование методов окраски нервной ткани по Гольджи и Ниссля, а также сочтанное использование этих методов на одном срезе. Исследование проводили на 2-месячных крысах линии Вистар. После эвтаназии мозг животных фиксировали в ФСУ-смеси и заливали в парафин. Срезы толщиной 5 и 20 мкм получали с помощью санного микротомы, депа-

рафинировали, окрашивали по методу Ниссля и Гольджи, а также использовали комбинированную окраску Гольджи—Ниссля по оригинальной методике (патентуется). После заключения и окраски срезов проводили количественную и структурную оценку клеток мозга. Исследование показало, что в препаратах, окрашенных по методу Гольджи, выявляется не более 10 % тел нейронов с их отростками, а также глия (в частности, астроциты). При окраске препаратов крезилловым фиолетовым по методу Ниссля можно выявить все нейроны, хроматофильное вещество в цитоплазме, глиоциты. При совместной импрегнации препаратов с докраской крезилловым фиолетовым выявляются тела всех нейронов и все макроглиоциты. Отдельно можно видеть от 5 до 10 % пирамидных нейронов, тотально импрегнированных нитратом серебра. Помимо этого, у ряда окрашенных крезилловым фиолетовым нейронов обнаруживаются импрегнированные нитратом серебра отростки, а в ядрах — ядрышковые организаторы. Таким образом, преимуществом представленного метода является возможность в одном срезе выявить соотношение импрегнированных и окрашенных крезилловым фиолетовым тел нейронов и оценить их морфологические особенности.

*Пьявченко Г.А., Дутта П., Шмаркова Л.И.,
Ноздрин В.И.* (г. Орел, Россия, г. Колката, Индия)

**ЗАВИСИМОСТЬ АКТИВАЦИИ НЕЙРОНОВ КОРЫ
БОЛЬШОГО МОЗГА И СТРИАТУМА КРЫС ОТ ДОЗЫ
ПАСТЫ АСД**

Piavchenko G. A., Dutta P., Shmarkova L. I., Nozdrin V. I.
(Oryol, Russia; Kolkata, India)

**DEPENDENCE OF ACTIVATION OF THE NEURONS
IN RAT BRAIN CORTEX AND STRIATUM ON THE DOSE
OF ASD PASTE**

Изучена зависимость между количеством активированных (с-fos-позитивных) нейронов коры большого мозга и стриатума у крыс от дозы нанесения пасты АСД. Исследование проведено на крысах-самцах, линии Sprague Dawley 2-месячного возраста, полученных из питомника ФИБХ РАН «Пушино». Препарат наносили на выстриженную межлопаточную область спины в дозах 0,5 г/кг/сут и 2,0 г/кг 2 раза в сутки в течение 7 сут. По окончании нанесения препарата у животных с помощью синхронизированных аппаратно-программных комплексов Laboras-Sonotrack (Metris, Нидерланды) регистрировали параметры двигательной (время и скорость передвижения, длина пройденного пути) и ультразвуковой (частота, длительность и количество ультразвуков) активности. Затем животных наркотизировали и проводили интракардиальную