

Отзыв

на автореферат диссертации Сергеева Андрея Владимировича «Иммуноморфологическая и морфометрическая характеристика тормозных и возбуждающих нейронов коры головного мозга человека в норме и при хронической ишемии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Иммуноморфологическая и количественная характеристика функциональных типов нейронов в различных отделах коры головного мозга человека при хронической ишемии, проведенная Сергеевым А.В., является актуальной в связи с поиском новых эффективных терапевтических подходов в лечении и реабилитации больных с повреждениями головного мозга и нейродегенеративными заболеваниями.

Автором получены имеющие научно-практическую значимость новые результаты, которые свидетельствуют о том, что при хронической ишемии в лобной, теменной, височной и затылочной долях коры головного мозга человека происходит компенсаторная активация тормозных нейронов. Установлено, что такие нейроны активно синтезируют нейронспецифические белки, в том числе участвующие в регуляции кальциевого обмена, что обоснованно интерпретируется автором как нейропротекторная реакция, направленная на снижение риска гибели нейронов. Активация нейронов при хронической ишемии сопровождается реорганизацией межнейронных связей, что проявляется в виде увеличения количества аксосоматических синапсов и может сопровождаться усилением тормозного влияния на возбуждающие пирамидные нейроны преимущественно в III и V слоях коры головного мозга. Автором убедительно показано, что переживающие нейроны коры обладают повышенным, в сравнении с контролем, содержанием нейронспецифической енолазы, что может свидетельствовать об их высокой метаболической активности и об уменьшении вероятности их вступления в апоптоз. Об активации тормозной системы коры также свидетельствует существенное увеличение относительной плотности отростков NPY-позитивных тормозных интернейронов в слое III лобной, теменной, височной и затылочной долях коры головного мозга. Установленное автором увеличение при хронической ишемии мозга человека объемной доли глиальных клеток, сопровождающее снижение общей численной плотности нейронов, активацию выживающих/сохраненных возбуждающих и тормозных нейронов, реорганизацию межнейронных связей, имеет важное значение для понимания патогенеза ишемических повреждений в ЦНС и определения новых мишеней в терапевтической стратегии. Работа выполнена на достаточном фактическом материале, методы исследования адекватны поставленным цели и задачам. Выводы сформулированы в соответствии с поставленными задачами, обоснованы, логически вытекают из полученных данных. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений.

Заключение. Диссертационная работа Сергеева Андрея Владимировича «Иммуноморфологическая и морфометрическая характеристика тормозных и возбуждающих нейронов коры головного мозга человека в норме и при хронической ишемии» полностью соответствует требованиям, изложенным в п. 9 положения «О присуждении ученых степеней» от 29.09.2013г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 - клеточная биология, цитология, гистология.

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 420012 РТ, Казань, ул. Бутлерова, 49. 8 (843) 236-06-52 chelyshev-kzn@yandex.ru
Челышев Юрий Александрович

