

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Василия Анатольевича Попова «Взаимовлияние ГАМК и глутаматных рецепторов нейронов коры головного мозга крыс», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01.-физиология

Актуальность темы исследований, выполненных Василием Анатольевичем Поповым, не вызывает сомнений, поскольку накопившийся в научной литературе пул данных о ко-экспрессии, совместной секреции из пресинапса сдвоенного «модуля» разных медиаторов и содружественном взаимодействии их с рецепторами в постсинаптической мембране настоятельно требуют функционального осмысления. Заметим, что несмотря на большое число работ по взаимодействию внутриклеточных систем сигналинга, активируемых разными мембранными рецепторами, слабо изучены механизмы взаимодействия самих рецепторов, особенно рецепторов ГАМК и глутамата, - основных медиаторов реципрокного изменения возбудимости нервной системы.

Цель и задачи исследования сформулированы четко и отражают многогранность проблемы.

Материалы и методы, изложенные в автореферате, современны, трудоемки и адекватны поставленным задачам. Следует отметить тщательность разработки условий эксперимента для исследований, проводимых методом patch clamp (in hole) на пирамидных нейронах. Интересным представляется использованный соискателем прием сопоставления взаимовлияний для разных типов рецепторов, ионо- и метаболитных.

Автором получен ряд интересных новых данных, раскрывающих суть мембранных механизмов и функциональном значении известных феноменов нелинейной суммации и окклюзии постсинаптических процессов. Важным для понимания функциональной организации нервных процессов представляется выявленное автором доминирование влияний ГАМК-рецепторов на рецепторы глутамата.

Вопрос: Существует ли какая-то специфика влияний ГАМК рецепторов на разные типы глутаматных, AMPA и канинатных рецепторов?

Выводы работы обоснованы и достоверны, представляют собой весьма интересные новые данные, логично соединенные между собой, что придает работе завершенность. Содержание выводов нашло отражение в соответствующих публикациях в журналах из числа рекомендованных ВАК.

В целом по актуальности темы, объему и новизне полученных данных, оригинальности выводов, изложенных в автореферате, и количеству публикаций работа Василия Анатольевича Попова соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. №9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г), а ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 физиология.

01.06.2016.

Доктор биологических наук, доцент,

Профессор кафедры общей физиологии СПбГУ

1990346 Санкт-Петербург, Университетская наб, 7/9

Контактный телефон: 8-921-596-65-88

e-mail: mp_chern@mail.ru

 М.П. Чернышева



Подпись *М.П. Чернышева*
ЗАВЕРЯЮ
См. ст. 70

Косарева Т.В.

*Документ подготовлен в формате
Трудовых обязанностей работника.*