

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Коростиной Валерии Сергеевны «Изучение локализации и функциональной значимости белка Каизо в организме взрослых мышей», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Представленная работа посвящена изучению локализации и функциональной значимости белка-регулятора транскрипции Каизо, взаимодействующего с метилированными последовательностями ДНК, в организме мышей.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что Каизо вовлечен в развитие злокачественных опухолей человека (молочной железы, кишечника, легких, простаты).

В данной работе автором показано, что Каизо экспрессируется не убиквитарно, преимущественно локализуется в ядрах эпителиальных клеток в различных тканях и органах. Каизо был детектирован также в клетках тимуса и селезенки, нейронах и глиальных клетках в различных структурах мозга. Для фотосенсорных клеток характерна цитоплазматическая локализация Каизо. Установлено, что Каизо является маркером определённого типа сперматогонимальных стволовых клеток. В работе показано, что нокаут гена *Каизо* у мышей приводит к увеличению двигательной и исследовательской активности, снижению когнитивных способностей и памяти у мышей, что сопровождается уменьшением объёма боковых желудочков. Установлено, что отсутствие Каизо у мышей приводит к сдерживанию развития острого воспаления, вызванного декстраном сульфата натрия.

Результаты работы получены с использованием современных средств и методик проведения исследований, в частности нокаутных животных в качестве контроля при анализе локализации белка Каизо в различных типах клеток. Полученные данные являются новыми и ранее не публиковались.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

- 1) остается не ясным, какое количество мышей было проанализировано в поведенческих экспериментах в каждой группе и сколько раз повторяли эксперимент.
- 2) при определении роли Каизо в развитии острого воспаления не ясно, какие мыши были взяты для анализа, были ли это мыши из одного помета для исключения влияния микробиоты на результаты эксперимента

Отмеченные недостатки не влияют на высокую оценку работы.

Работа В.С. Коростиной удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

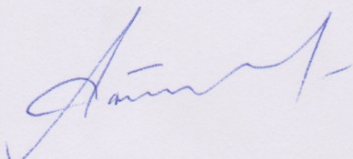
СТАХЕЕВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,

Кандидат биологических наук,
научный сотрудник

Лаборатории молекулярной диагностики
Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Института биоорганической химии
имени академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН,
117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 16/10, ГСП-7

+7(495)336-45-11, Stakheev.aa@gmail.com


ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
ИБХ РАН
А.Ф.М.Н. В.А.ОЛЕЙНИКОВ

