

Отзыв на автореферат Горшковой Екатерины Александровны «Особенности иммунной системы голого землекопа (*Heterocephalus glaber*)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности (3.2.7) иммунология

Работа проливает свет на уникальные особенности иммунной системы "голового землекопа", представляющего большой интерес для биологов и медицинских исследователей благодаря своей удивительной устойчивости к онкологическим заболеваниям и долголетию по сравнению с другими представителями отряда Грызунов. В автореферате подробно описано изучение клеточных и некоторых молекулярных аспектов строения и функционирования иммунной системы *Heterocephalus glaber*. Работа выполнена с применением новейших методов и подходов, включая транскриптомный анализ, которые подчеркивают её новизну и делают ее чрезвычайно ценной для других исследователей в этой области.

Одним и наиболее интересным заключением по результатам работы Екатерины Александровны стал вывод о доминировании у голого землекопа лимфоидной ткани, ассоциированной с кишечником (GALT). Интересно, что у некоторых семейств родственного отряда Зайцеобразных также отмечается преобладание GALT по сравнению с другими лимфоидными органами, что существенно влияет на систему образования антител. К сожалению, небольшая выборка контрольной группы мышей и выпадение одной точки (Рисунок 3 Д) не позволили автору сделать вывод о статистической значимости увеличения процентного содержания GALT-ассоциированных В-лимфоцитов голого землекопа в сравнении с мышью.

Другим поразительным воображением выводом является серьезные видоизменения в классической формуле поляризации макрофагов M1/M2 у *Heterocephalus glaber*. С учетом преобладания миелоидного ростка гемопоэза, сдвига баланса в сторону провоспалительного звена иммунитета из-за значительных нарушений в M2 поляризации, хотелось бы услышать мнение автора о взаимосвязи повышенного провоспалительного фона и долголетия голого землекопа.

В целом следует отметить высокий потенциал работы, и, опираясь на материалы изложенные в автореферате, с уверенностью заявить, что диссертация Е.А. Горшковой является самостоятельным научно-исследовательским трудом, выполненным на высоком уровне. Рецензируемая работа, безусловно, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Екатерина Александровна Горшкова заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.7 – Иммунология.

Ведущий научный сотрудник,

Института цитологии РАН,

д.м.н.

О.Н. Демидов

19.06.2023 г.

Адрес организации: 194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, 4

Телефон:

E-mail: