

Отзыв

рецензента на выпускную диссертационную работу магистра Миночкина Алексея Адамовича «Внеклеточный белок HMGB1 как поздний провоспалительный цитокин, его действие на дендритные и регуляторные Т-клетки.», представляемую к защите.

Работа, представленная Алексеем Адамовичем Миночкиным, посвящена актуальной теме активации врожденной иммунной системы, которая является необходимой составной частью ответа организма как на воздействие патогенов, так и на неспецифическое повреждение клеток или клеточный стресс различной природы. Врожденный иммунитет является одной из важнейших систем поддержания постоянства внутренней среды организма и даже шире – общего гомеостаза. Переоценить важность системы врожденного иммунитета для сохранения нормального функционирования организма просто невозможно. Поэтому сигнальные пути, опосредованные при ее активации, и участвующие в них молекулы являются сейчас областью наиболее пристального интереса при изучении врожденного иммунитета. Как и в любой активно и успешно развивающейся области науки, данные о механизмах активации врожденной иммунной системы несколько противоречивы, и нуждаются в постоянном осмысливании и систематизации. Именно это и попробовал сделать Алексей Адамович Миночкин в своей магистерской диссертации.

Магистерская диссертация А.А.Миночкина является реферативной, поэтому ее построение отличается от традиционного – вся она практически является обзором литературы. Поэтому ее оценка должна основываться на полноте представления данных и степени их осмысления.

В обзоре в основном использованы публикации последних десяти лет, и автор показывает высокую степень умения работать с литературой. С одной стороны – 78 источников, из которых только два на русском языке, не являются очень большим числом для подробного анализа, но в А.А.Миночкину удалось выбрать наиболее значимые работы, касающиеся активности внеклеточного HMGB1. К тому же подробное описание сигнальных путей и ведущих белков, вовлеченных в развитие иммунного ответа, является непростой задачей даже для серьезного ученого с многолетним опытом, не то, что для студента. Особенno интересным и важным представляется подробный разбор литературы, посвященной различным формам HMGB1 и зависимости иммунного ответа Т-клеток от этих

форм. В работе приведено 19 рисунков, прекрасно иллюстрирующих материал. Выбор этих рисунков четко оправдан задачей обзора - в наиболее сложных местах приводятся непосредственно экспериментальные данные (рис.14-18), в других случаях приводятся четкие понятные схемы.

К сожалению, не всегда понятно, из каких источников А.А.Миночкин почерпнул ту или иную информацию. Важнейшие данные, показывающие роль белка HMGB1 в активации и поддержании септической реакции, а подавление его активности – как путь резкого (в 2.5 раза!) повышения выживаемости животных при септическом шоке, приведены на стр. 13-14 без ссылок на авторов работ. Затем идет подробный рассказ о кинетике появления HMGB1 в сыворотке крови при сепсисе и ее корреляции со смертельным исходом у подопытных животных. Эти данные иллюстрирует рис. 3., взятый из работы Ванга с соавторами (Wang et al., 1999), в тоже время в подписи под рисунком отсутствует маркировка оси ординат. Вероятно, в оригинальной статье это было подробно объяснено в тексте, но А.А.Миночкин такого подробного разъяснения не дает. К сожалению, такие большие фрагменты практически без ссылок на первичные источники, встречаются в тексте и дальше. Такое представление данных можно простить в обычном обзоре литературы при экспериментальном исследовании, но в реферативной работе такая небрежность представляется недопустимой. При этом нужно заметить, что в некоторых случаях А.А.Миночкин приводит ссылки достаточно часто и уместно, например, при описании экзоцитоза HMGB1 на стр. 19-20. Одним из чисто технических недочетов представляется постоянное смешение «французского с нижегородским», когда в русскоязычном тексте фамилии авторов пишутся по-английски без скобок («В 1989 г., Janeway высказал предположение..» стр. 7), а в ссылках, напротив почему-то пишется « [Weir и др., 1993]» вместо [Weir et al., 1993] (стр. 9). Так как такая картина наблюдается на протяжении всей магистерской диссертации (приведены первые встретившиеся примеры), то не является случайной и, вероятно, автор не знает, как правильно ссылаться в русскоязычном тексте на англоязычные работы.

Несколько стилистически неудачных выражений вроде венчающего «Введение» - «В этой работе будет рассмотрен негистоновый хромосомный белок с высокой электрофоретической подвижностью – HMGB1 (High mobility group box-1) как один из эндогенных сигналов тревоги и его роль в патогенезе многих заболеваний» (стр. 6). На ри.5 нет ссылки и неясно, кто его автор – сам ли А.А.Миночкин или кто-то другой. Если автором рисунка является сам диссертант, то он в любом случае должен сослаться на источник, откуда взяты материалы для этого рисунка.

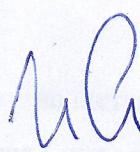
В тоже время эти погрешности свидетельствуют о том, что Алексей Адамович провел серьезное осмысление очень сложного и противоречивого материала, который он старался описать максимально адекватно. Большинство из этих погрешностей могут быть устранины небольшой редакторской правкой.

Выводы, сделанные из изложенного в реферате материала вполне адекватны. В то же время, представляется более продуктивным для реферативной работы написание подробного заключения, в котором бы А.А.Миночкин выразил свое отношение к изученному и предложил наиболее адекватные – на его взгляд – пути дальнейшего исследования проблемы, а также возможные экспериментальные подходы для решения имеющихся к настоящему времени противоречий. Таким образом, представленный реферат мог бы послужить отправной точкой для его будущей научной деятельности.

Все высказанные замечания не мешают положительной оценке работы, которая, безусловно, потребовала от автора серьезного литературного поиска и вдумчивого анализа.

Работа «Внеклеточный белок HMGB1 как поздний провоспалительный цитокин, его действие на дендритные и регуляторные Т-клетки.» заслуживает оценки «ХОРОШО», а ее автор Алексей Адамович Миночкин – присуждения звания магистра биологии.

Старший научный сотрудник лаборатории
радиационной цитологии ИНЦ РАН,
кандидат биологических наук, доцент


Спивак И.М.

16 июня 2015г.

