

ОТЗЫВ

на автореферат Галочкиной А.В. «Противовирусный потенциал антиоксидантных препаратов при лечении экспериментальной коксакивирусной инфекции у мышей», представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – вирусология.

Тема диссертационной работы Галочкиной Анастасии Валерьевны «Противовирусный потенциал антиоксидантных препаратов при лечении экспериментальной коксакивирусной инфекции у мышей» является актуальной в связи с широким распространением коксакивирусных инфекций не только в России, но и во всем мире. На сегодняшний день не существует этиотропных препаратов, направленных на терапию данного вида инфекций. В связи с этим, направление исследований, представленное в данной работе, является особенно актуальным и современным.

Целью исследования являлась оценка терапевтического потенциала антиоксидантов растительного происхождения при лечении экспериментальной коксакивирусной инфекции. В ходе работы автором была определена антиоксидантная препаратов в бесклеточной системе, проведён первичный скрининг противовирусной активности антиоксидантов *in vitro* в отношении вируса Коксаки В4, разработана и охарактеризована экспериментальная модель на животных, на которой была оценена противовирусная активность веществ-антиоксидантов. Для решения поставленных задач в работе адекватно использованы вирусологические, биохимические и морфологические методики, в том числе анализ ультраструктуры клеток при помощи электронной микроскопии. Автором доказано наличие противовирусных свойств у препарата дигидрокверцетина в отношении вируса Коксаки В4 в условиях *in vitro* и *in vivo*. Существенным моментом является то, что данное соединение не вызывает резистентность у вируса, что особенно важно при длительной терапии. В исследованиях данного вещества на экспериментальной модели коксакивирусной инфекции на мышах автором было зафиксировано не только значительное снижение титра вируса по сравнению с группой вирусного контроля, но и уменьшение вирус-индуцированного поражения ткани поджелудочной железы. Кроме того, в работе показано, что противовирусная активность изученных соединений не зависит от их антиоксидантных свойств, т.е. на основании полученных автором результатов дигидрокверцетин можно рассматривать именно как этиотропное соединение.

Полученные результаты не вызывают сомнений, отмечу лишь несколько несущественных моментов, касающихся оформления.

В подразделе «Методология и методы исследования» сильное впечатление производит вторая часть следующего предложения: «В данной работе широко применялись стандартные вирусологические, биохимические, гистологические и электронно-микроскопические методы, **методы анализа и синтеза, научной**

абстракции, а также метод сопоставления теоретических данных с практическими результатами опыта их претворения в жизнь на основе критерия объективности».

Сразу вспоминается фраза классика об «объективной реальности, данной нам в ощущении...». Что же, с этим не поспоришь, но такую же методологию применяет любой учёный: читает, думает, ставит эксперименты и анализирует. Иначе наука не делается, но полагаю, что в автореферате достаточно отразить конкретную методологию своей работы. Прошу рассматривать эту ремарку не как замечание, а как совет.

Не очень удачными представляются такие фразы как: «В таблице 3 представлены результаты скрининга ДКВ, а также его производных...». Слово «скрининг» предполагает масштабный, массовый поиск или анализ. В данной работе речь скорее идёт об анализе эффектов конкретного вещества и нескольких его производных.

В формулировке задачи №4 словосочетание «механизмы и принципы их действия» следовало бы заменить на словосочетание «механизмы и принципы действия антиоксидантов».

В списке собственных работ для статьи в журнале «Лечащий врач» не указана последняя страница публикации.

По актуальности темы, научному и методическому уровню, качеству полученных данных, объёму проделанной работы, научной новизне и практической значимости диссертация Галочкиной Анастасии Валерьевны полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям, выдвигаемым на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а её автор заслуживает присвоения искомой степени по специальности 03.02.02 – вирусология.

Заместитель директора по научной работе, заведующий
лаборатории генетического моделирования болезней человека
Санкт-Петербургского филиала Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Института общей генетики имени Н.И. Вавилова
Российской Академии Наук, Санкт-Петербург,
доктор биологических наук по специальности
03.02.07 – генетика Галкин Алексей Петрович

Университетская наб. 7/9, Санкт-Петербург, 199034
Тел.: +7-921-773-01-99
E-mail: apgalkin@mail.ru

Подпись руки А.П. Галкина заверяю
Секретарь СПбФ ИОГен РАН, к.б.н.

Подпись руки
Удостоверяю



О.В. Иовлева