

Отзыв

на автореферат диссертационной работы
Алемасовой Елизаветы Эдуардовны «Мультифункциональный Y-бокс-связывающий белок 1: исследование его роли в репарации ДНК»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.04. – биохимия.

Представитель семейства белков холодового шока **Y-бокс-связывающий белок 1 (YB-1)**, участвующий практически во всех ДНК- и мРНК-зависимых процессах в клетке, вызывает особый интерес в связи с корреляцией между его ядерной локализацией и появлением множественной лекарственной устойчивости клеток рака молочной железы человека. В чувствительных к противоопухолевым препаратам клетках этот белок найден только в цитоплазме, в связи с чем YB-1 рассматривают как один из важнейших маркеров злокачественных опухолей. Понимание причин химиорезистентности клеток опухолей при химиотерапии онкобольных позволит со временем не только вовремя подбирать оптимальную схему лечения, но и, возможно, в большинстве случаев предупредить развитие онкологии в группах риска.

Белки холодового шока посредством взаимодействия с ДНК, влияют на уровень транскрипции большого количества важнейших клеточных генов, но механизм их участия в репарации ДНК изучен недостаточно. Работа Алемасовой Е. Э. по исследованию роли белка YB-1 в механизмах эсцизионной репарации ДНК – **актуальна**, поскольку касается «химизма» важнейших клеточных процессов, в том числе - онкотрансформации клеток и метастазирования опухолей. В модельных условиях автором **впервые** зарегистрированы и количественно охарактеризованы взаимодействия YB-1 с ферментами системы репарации ДНК, была открыта новая посттрансляционная модификация белка YB-1 и показана его способность модулировать реакцию синтеза важнейшей регуляторной молекулы процесса репарации - поли(АДФ-рибозы).

Несмотря на то, что работа Алемасовой Е. Э. является преимущественно фундаментальным (теоретическим) исследованием, ее **практическая** значимость для понимания механизмов химиорезистентности клеток опухолей, сверхэкспрессирующих YB-1, не может быть недооценена: работа имеет значительный потенциал прикладного – медицинского характера.

Работа выполнена на высоком методическом уровне, с использованием самых современных методов и оборудования. Выводы, сформулированные в автореферате диссертации обоснованно вытекают из результатов исследований,

Достоверность полученных автором результатов не вызывает сомнений. Результаты исследований опубликованы в высокорейтинговых научных изданиях, представлены на международных (в том числе нескольких зарубежных) и российских конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Алемасовой Е. Э. «**Мультифункциональный Y-бокс-связывающий белок 1: исследование его роли в регенерации ДНК**» соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия, а ее автор заслуживает присуждения данной степени.

Старший научный сотрудник лаборатории
клеточной и генной инженерии ВНИИ физиологии,
биохимии и питания животных, филиал
ФГБНУ «Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ им. Академика Л.К.Эрнста»,
кандидат биологических наук

Подпись Колосковой Е.М. заверяю;
Нач. отдела кадров ВНИИФБиП



Колоскова Елена Михайловна

Власова Инна Леонидовна