

Отзыв

на автореферат диссертации А.В. Давыдюка «Метаболические эффекты динитрозильных комплексов железа в отношении системы крови», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология

Известно, что активные формы кислорода (АФК) и азота, входящие в комплексное понятие «биорадикалы» [Граник В.Г., Григорьев Н.Б., 2004; Костюк В.А., Потапович А.И., 2004; Vanin A.F., 2009], способны выступать в качестве универсальных молекулярных биорегуляторов, включающихся как в физиологические, так и патологические пути метаболизма [Костюк В.А., Потапович А.И., 2004; van der Vliet A. et al., 1997; Hall C.N., Garthwaite J., 2009]. Показано их многогранное участие практически во всех компонентах обмена веществ [Граник В.Г., Григорьев Н.Б., 2004; Костюк В.А., Потапович А.И., 2004; Перетягин С.П. с соавт., 2009; Мартусевич А.К. с соавт., 2013, 2015], причем результирующая биологического действия биорадикалов непосредственно определяется дозой агента [Vanin A.F., Chazov E.I., 2011]. Следует отметить, что в отношении этих соединений часто имеет место нелинейная зависимость «доза - эффект» [Костюк В.А., Потапович А.И., 2004; Vanin A.F., 2009]. Это в полной мере относится и физиологической депонированной форме оксида азота – динитрозильным комплексам железа, однако биологическое действие последних, в том числе их влияние на состояние системы крови, раскрыто недостаточно полно [Vanin A.F., 2009, 2016]. Все вышеперечисленное обуславливает актуальность рассматриваемой диссертации.

Методы исследования (биохимические, биофизические, биокристаллоскопические) современны и адекватны сформулированным цели и задачам данной диссертационной работы.

Полученные автором результаты проанализированы достаточно надежными статистическими алгоритмами.

Научная новизна исследования, раскрываемая приведенными в автореферате результатами собственных изысканий автора, заключается в том, что установлены особенности метаболизма биосистем при воздействии динитрозильных комплексов железа с глутатионовыми лигандами. Соискателем убедительно доказано, что введение данного донора оксида азота приводит к смещению ряда параметров энергетического и окислительного метаболизма, состояния детоксикационных систем эритроцитов, а также кристаллогенных свойств крови как в условиях *in vitro* (на образцах крови), так и *in vivo* (у здоровых крыс).

Кроме того, установлено, что выраженность сдвигов изучаемых метаболических и физико-химических показателей крови определяется действующей дозой динитрозильных комплексов железа, причем выделен оптимум действия данного агента,

Полученные автором работы результаты внедрены в учебный процесс кафедр Кировской государственной медицинской академии, Вятской государственной сельскохозяйственной академии и Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии.

По материалам выполненных изысканий соискателем опубликовано 26 научных работ, 8 из которых – в журналах, рекомендуемых ВАК РФ для размещения основных положений диссертационных работ.

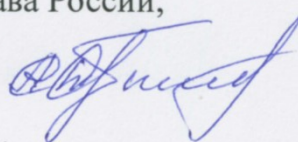
Диссертация базируется на анализе материала современной литературы, о чем свидетельствует список использованных источников, насчитывающий 177 позиций, 67 из которых принадлежат иностранным авторам.

Выводы (4) в целом представляют собой реализацию цели исследования и его задач по существу рассматриваемой проблемы.

В целом, по актуальности темы, методологии, объему самостоятельно проведенных исследований, полученным результатам, глубине их обработки и анализа работа Давыдюка Алексея Викторовича «Метаболические эффекты динитрозильных комплексов железа в отношении системы крови», соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а сам автор заслуживает искомой степени по специальности 03.03.01 – физиология.

Заведующий кафедрой патологической физиологии
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор

А.П. Спицин



Сведения о рецензенте:

Спицин Анатолий Павлович

(адрес: 610998, г. Киров, ул. К. Маркса, 112; тел. (8332) 64-09-76, e-mail: med@kirovgma.ru)

Подпись А.П. Спицина

Начальник отдела кадров (Мельникова Е.П.)

06.03.2018

