

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Оганесяна Давида Хачатуровича по теме: «Влияние экспериментального изменения кальциевого гомеостаза на гемодинамические эффекты кобальта и цинка», подготовленной для соискания ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3 - патологическая физиология

Как известно, экополлютанты оказывают существенное негативное влияние на здоровье индивида. Они вызывают нарушения гомеостаза и увеличивают риск формирования хронических заболеваний, приводя к инвалидности и ранней гибели организма. К таким веществам, в частности, относятся соли цинка и кобальта, которые являются распространенным токсикантами в промышленных регионах.

К числу таких городов, помимо уральского региона, относится и г. Владикавказ. Исследования, проведенные в Северной Осетии, показали отчетливую зависимость заболевания населения промышленных районов города Владикавказа болезнями дыхания, кровообращения и онкологическими заболеваниями от загрязнения окружающей среды.

Сердечно-сосудистая система является основным путем доставки тяжелых металлов, проникающих во внутреннюю среду через легкие, желудочно-кишечный тракт, кожу и слизистые, клеткам тканей. В этой связи понятно, что эта система является одной из первых мишеней для патогенного действия тяжелых металлов.

Отраженные в автореферате результаты исследования, научные положения и выводы отличаются значительной новизной. Впервые установлена зависимость гемодинамических эффектов кобальта и цинка от состояния кальциевого гомеостаза, изменения которого в эксперименте, с целью доказательности влияния, были получены двумя способами. Показано, что гиперкальциемия в значительной степени оказывает профилактирующий эффект, а гипокальциемия усиливает патогенные эффекты указанных металлов. Выявлена дозозависимость эффектов кобальта и цинка. Гемодинамические эффекты проявляются в виде артериальной гипертензии и снижении насосной функции сердца. Введение кобальта и цинка в организм экспериментальных животных способствует активации процессов перекисного окисления липидов. Следствием поступления металлов во внутреннюю среду является их накопление в костях, что сопровождается декальцинацией костной ткани. Впервые изучено совместное действие кобальта и цинка. При этом установлено, что малые дозы цинка способствуют не только ослаблению эффектов кобальта на перекисное окисление липидов,

но существенно уменьшают гемодинамические эффекты интоксикации кобальтом.

Доказано, что механизм подавление насосной функции сердца связан с патогистологическими изменениями в структуре миокарда под влиянием металлов. Гиперкальциемия ослабляла гемодинамические нарушения и гистологические проявления эффектов тяжелых металлов. Убедительно показано, что малые дозы цинка ослабляют проявления интоксикации кобальтом, как со стороны свободно радикального окисления липидов, так и со стороны гемодинамических эффектов.

Описанные в автореферате результаты экспериментов свидетельствуют о решении поставленных в диссертации задач и обоснованности положений, выносимых на защиту. Выводы логически вытекают из полученных результатов и соответствуют им.

Автореферат содержит информацию о ранее малоизвестных особенностях патогенеза интоксикации кобальтом и большими дозами цинка, выявляя зависимость нарушений гемодинамики от состояния кальциевого гомеостаза. Установлено соответствие гемодинамических нарушений, активации перекисного окисления липидов и гистологической картины миокарда. Накопление металлов в костной ткани и ее декальцинация дополняют картину патогенеза интоксикации. Работа имеет, несомненно, высокую значимость для фундаментальной науки, в частности для патологической физиологии и токсикологии.

Практическая значимость работы обусловлена установленным профилактическим действием гиперкальциемии, а также усилением нарушений гемодинамики при гипокальциемии, что позволяет считать целесообразным исследование кальциевого обмена у лиц, сталкивающихся с повышенным содержанием кобальта или цинка в окружающей среде. Выявленное профилактирующее влияние малых доз цинка на проявления кобальтовой интоксикации диктует целесообразность оценки возможности применения малых доз цинка у лиц, подверженных влиянию кобальта.

Автореферат составлен в соответствии с основными требованиями ВАК РФ и отражает основные результаты, полученные в диссертационном исследовании.

На основании ознакомления с авторефератом диссертации можно заключить, что диссертационная работа Оганесяна Давида Хачатуровича «Влияние экспериментального изменения кальциевого гомеостаза на гемодинамические эффекты кобальта и цинка», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

