

НА ПУТИ К НООСФЕРЕ

О книге "Важкі метали як фактор екологічної небезпеки (біохімічні механізми отруєння важкими металами та методи їх елімінації з організму тварин)"

РЕЦЕНЗІЯ

Рецензируемое моно-тематическое издание приурочено к 110-й годовщине основания Национального университета биоресурсов и природопользования Украины (НУБиП Украины) и 65-летию профессора кафедры биохимии животных, качества и безопасности сельскохозяйственной продукции им. Гулого М.Ф., академика НАН Украины и УААН, Героя Украины, профессора Мельничука Д.А.

Книга открывается предисловием, содержащим краткую историческую справку об университете и деятельности кафедры биохимии, которая в настоящее время носит имя академика М.Ф. Гулого. Закономерно, что специалисты кафедры обратились к проблемам, связанным с эколого-гигиеническими аспектами тяжелых металлов. Именно тяжелые металлы как глобальные загрязнители в силу физико-химических и токсикологических свойств способны вызывать отравления сельскохозяйственных животных, что делает их непригодными в качестве источника пищевых продуктов или обуславливает высокий риск их использования.

Авторы сборника научных трудов, вышедшего под редакцией профессора Н.Н. Мельниковой, подошли к решению поставленной задачи — обосновать пути снижения уровня тяжелых металлов в тканях сельскохозяйственных животных, — опираясь на фундаментальные исследования, в ходе которых был разработан и использован широкий круг методических подходов, приемов и методов. Соли металлов, кото-

рые относятся к трем группам элементов таблицы Д.И. Менделеева (кадмий, свинец, цезий и стронций), с помощью которых моделировалось состояние отравления, позволяют делать обобщения и выводы, касающиеся тяжелых металлов вообще. Исследования охвачен широкий круг вопросов: изменение состояния кислотно-щелочного состояния организма животных под влияние тяжелых металлов и его действие на токсичность изученных металлов; влияние антиоксидантов на поведение кадмия в организме крыс разного возраста (3-, 6- 18-месячных); влияние кадмия на показатели азотного и углеводного обменов в возрастном аспекте, а также цезия и стронция на обменные процессы в организме подопытных животных, эффекты свинца в организме беременных крыс.

Издание открывается статьей профессора Н.Н. Мельниковой, давшей название книге. В ней в обобщенном виде представлены научные материалы автора и учеников академика Д.А. Мельничука, систематизированное изложение которых составляет содержание сборника. Статью предваряет высказывание В.И Вернадского — первого президента АН Украины, отражающее веру ученого в то, что "биосфера неминуемо перейдет в ноосферу" (сферу разума), где все будет служить интересам и потребностям человека. Оптимизмом проникнуто и содержание рецензируемого издания. На основании результатов, полученных в процессе тщательно и разумно поставленных экспериментов, авто-

ры приходят к выводу, что с помощью натрия селенита или смещения кислотно-щелочного состояния в сторону компенсированного ацидоза можно до известной степени регулировать содержание тяжелых металлов в тканях сельскохозяйственных животных и нормализовать биохимические показатели их крови.

Для гигиенистов-токсикологов большой интерес представляют данные о влиянии тяжелых металлов на кислотно-щелочное состояние (КЩС) в организме экспериментальных животных и, в свою очередь, влияние КЩС на токсикокинетику "экзогенных" металлов. В этой связи уместно упоминание о разработке авторами биологической модели введения крыс разного возраста (3-, 6- и 18-месячных) в состояние экспериментального метаболического ацидоза или алкалоза. Особого внимания заслуживают данные о возрастной резистентности крыс к действию кадмия сульфата и, в частности, роли возраста в реализации защитного эффекта антиоксиданта натрия селенита. Интересные данные получены в отношении экзогенных токсических влияний в системе "мать — плод — новорожденный".

Все изложенное позволяет признать данное издание высокопрофессиональным и рекомендовать его экологам, гигиенистам, токсикологам, профпатологам. Представленные в книге данные углубляют и расширяют понимание механизмов токсического действия тяжелых металлов на живой организм и могут быть использованы в ветеринарии и медицине при постановке токсикологических экспериментов и разработке профилактических мероприятий, а также служить основанием для разработки научно обоснованных методов повышения качества продукции животноводства.

В дискуссионном плане хотелось бы обратить внимание

Мельникова Н.М., Калінін І.В., Деркач Є.А., Шепельова І.А., Ворошилова Н.М., Кліх Л.В., Ткаченко Т.А. "Важкі метали як фактор екологічної небезпеки (біохімічні механізми отруєння важкими металами та методи їх елімінації з організму тварин). — К.: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2009. — 192 с.

© Трахтенберг И.М., Коршун М.Н. СТАТТЯ, 2010.

авторов и читателей на то, что применительно к токсическим воздействиям лучше использовать в контексте термин "устойчивость" или "резистентность", чем "чувствительность". При таком значительном объеме данных, отражающих роль возраста в рассматриваемых вопросах, целесообразно было бы, на наш взгляд, выделить их в самостоятельный раздел (главу). Установленный автором "защитный" эффект натрия селенита в отношении тяжелых металлов открывает возможности использования его не только "для различных возрастных групп населения, проживающих на территориях с высоким уровнем загрязнения тяжелыми металлами", но, прежде всего, в составе лечебно-профилактического питания рабочих соответствующих производств. Вряд ли корректно выражение "погіршують небезпечність" (стр. 77). Имеют место некоторые противоречия между выводами раздела 1 и раздела 3 в части влияния алкалоза и ацидоза на состояние организма, подвергнутого воздействию кадмия сульфата (стр. 152-153). При упоминании нормативов предпочтительнее ссылаться на современные источники (стр. 136), какие дозы свинца авторы считают малыми (стр. 165).

Указанные выше замечания и пожелания авторы, как мы полагаем, учтут при переиздании сборника, который в последующем может быть расширен и дополнен. Проблема гигиены и токсикологии тяжелых металлов, несомненно, продолжает оставаться весьма актуальной и подлежащей дальнейшей разработке.

Перечисленные погрешности не влияют на общую ценность этого интересного и полезного издания, авторы которого сделали определенный вклад в разработку теоретических предпосылок отдельных вопросов экологии, биохимии и токсикологии тяжелых металлов — этих приоритетных загрязнителей среды.

ТРАХТЕНБЕРГ И.М.,
академик АМН Украины,
КОРШУН М.Н.,
кандидат
медицинских наук

УЧЕНЫ, ЯКИЙ СТАВ УЧИТЕЛЕМ

До сторіччя від дня народження
Габовича Рафаїла Давидовича

БАРДОВ В.Г.,
ОМЕЛЬЧУК С.Т.,
ГРИНЗОВСЬКИЙ А.М.
Національний медичний
університет
ім. О.О. Богомольця,
м. Київ

УДК 061.75"452"
(ГАБОВИЧ Р.Д.):613



У

2009 році медична спільнота України та колишнього СРСР відзначила сторіччя від дня народження професора Рафаїла Давидовича Габовича.

Науково-дослідницька діяльність Р.Д. Габовича різнопланова і об'ємна. Вона закладалася ще у студентських аудиторіях Київського медичного інституту, де він навчався з вересня 1927 по листопад 1931 року. Після його закінчення служив старшим військовим лікарем у 9 кавалерійському полку 1-го кінного козацького корпусу Радянської Армії.

Отримавши ґрунтовні медичні знання у корифеїв київської медицини на лекціях та практичних заняттях, Р.Д. Габович вирішує присвятити себе науково-педагогічній діяльності. У серпні 1933 року він отримує посаду старшого військового наукового співробітника у Науково-дослідному інженерному та санітарному інституті Радянської армії, де

© Бардов В.Г., Омельчук С.Т., Гринзовський А.М.
СТАТТЯ, 2010.