

РЕФЕРАТ

УДК 591.42+611.2

М. З. БАХШИНЯН

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКИХ ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ДЕЙСТВИИ МЕДНОАММИАЧНОГО ЦИАНУРАТА

Среди новых химических соединений особого внимания заслуживают производные циануроновой кислоты; препараты этой группы широко применяются в качестве пестицидов, пигментов, лекарственных средств, для синтеза новых полимеров. Особое место занимают медьсодержащие препараты, промышленное производство которых намечается в нашей республике.

В настоящем сообщении приводятся результаты изучения токсичности препарата М-1 в условиях хронического опыта. Вещество это синтезируется в Институте органической химии АН АрмССР и на Кирово-канском химическом комбинате.

Медьсодержащие цианураты обладают фунгицидным и бактерицидным действием. Предполагается их применение, кроме того, в качестве пигментов для окраски металлических и деревянных изделий.

Цель нашего исследования—изучить действие медьсодержащего цианурата в условиях хронического опыта при ингаляционном действии для определения предельно допустимой дозы.

Животных разделяли на 2 группы. I группа ежедневно получала 16,8 мг/м³, II группа—3,77 мг/м³. Параллельно была создана контрольная группа животных, которая находилась в таких же условиях, но не получала яда. Животные забивались через 4 месяца после начала эксперимента.

У них исследовались легкие, которые фиксировались в жидкости Карнуа, затем заливались в парафин с последующим получением срезов толщиной в 5—6 мк. Срезы окрашивались гематоксилин-эозином, по методу Ван-Гизона, орсеином—для изучения эластических элементов, импрегнацией серебром—для изучения аргирофильного каркаса. Кроме того, изучался белковый обмен. Общий белок определялся амидочерным 10Б по методу Брумберга, Певзнера (1970 г.), нуклеиновые кислоты—галлоцанином.

У животных I группы в легких бросаются в глаза массовые кровоизлияния, в большинстве случаев в межалвеолярные перегородки, а также кровоизлияния в полости альвеол. У отдельных животных этой

группы массовые участки кровонзлияний ярко пестреют на общем фоне легочной ткани. Эпителий альвеол десквамирован, местами десквамированные клетки свободно лежат в альвеолах, эластические и аргирофильные волокна разорваны. Заметны эмфизематозные изменения альвеол, в основном субплеврально. Коллагеновые пучки без заметных изменений, иногда наблюдается их разволокнение. В распределении нуклеиновых кислот и гранул белка, по сравнению с контролем, изменений не замечено ни в одной группе животных.

У животных II группы в большинстве альвеол наблюдались нарушение целостности стенок, десквамация альвеолярного эпителия, лишь кое-где альвеолы хорошо сохранились. В полостях большинства альвеол находится серозный экссудат. Наблюдалось утолщение стенок сосудов многих бронхов. Кровонзлияния отмечены у 2-х животных из пяти. Аргирофильные и эластические волокна разорваны в подавляющем большинстве стенок альвеол.

Таким образом, обе концентрации оказались действующими, правда, концентрация $16,8 \text{ мг/м}^3$, что составляет примерно $1/5$ часть среднесмертельной концентрации, оказала более выраженное действие на легочную ткань.

Страниц 3

Ереванский медицинский институт,
кафедра гистологии, цитологии
и эмбриологии

Поступило 23.V 1975 г.

Полный текст статьи депонирован
в ВИНТИ