

V	4-NO <sub>2</sub>	500	500
VI	4-CH <sub>3</sub>	1000	500
VII	4-OH-3-OCH <sub>3</sub>	500	500
VIII	4-OH-3-OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	500	500
IX	4-N(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>	1000	1000
X	3-NO <sub>2</sub>	1000	500
Дюоксидин		62,5-1000	3,9-65,5

Список литературы

1. Гейн В.Л., Панова О.С. и др. // *Мат. Российской научно-практической конф., посвященной 70-летию ПГФА. ПГФА,- Пермь, 2007, 28.*

## ВЛИЯНИЕ АКВАКОМПЛЕКСА ГЛИЦЕРОСОЛЬВАТА КРЕМНИЯ НА СОСТОЯНИЕ МИЕЛОИДНОЙ ТКАНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ.

*Гребнев Д.Ю., Маклакова И.Ю., Скороходов И.С.*

ГОУ ВПО УГМА, ГУЗ СО ИМКТ, ЦНИЛ, Екатеринбург

Кремний является эссенциальным элементом для нормального функционирования организма человека. Известна способность кремния концентрироваться в определенных органах, а также стимулировать пролиферативно - репаративные процессы костных тканей. На основании ранее проведенных экспериментальных исследований установлено, что аквакомплекс глицеровольвата кремния (АГК) обладает противовоспалительным действием, а также проводниковой активностью при применении в комплексе с другими лекарственными препаратами (Ларионов Л.П. 2007г.). Целью нашего исследования явилось изучить действие препарата АГК при его внутрижелудочно введении в условиях воздействия ионизирующего излучения.

**Материалы и методы.** Эксперименты выполнены на 48 белых лабораторных крысах-самцах (возраста 6-8 месяцев, массой 200-220г). Изучалось воздействие ионизирующего излучения дозой 3 Гр. Животным первой группы вводился АГК внутрижелудочно в дозе 250мг/кг, что соответствует 5мг микроэлемента кремний на 1кг веса животного; вторая группа крыс являлась контролем, животным вводили физиологический раствор (NaCl 0,9%)- 1мл внутрижелудочно. Соответствующие препараты вводились через 1 час после облучения. Крысам, аутопсия костного мозга у которых осуществлялась через 24 часа после облучения, препараты вводились од-

нократно. Крысам, аутопсия костного мозга у которых осуществлялась на 7 сутки после облучения, препараты вводились ежедневно в течение 5 суток в указанных выше дозах. Подсчет количества лейкоцитов, а также процентное содержание отдельных фракций проводили на гематологическом анализаторе МЕК 2400 на базе биохимической лаборатории ЦНИЛ. При определении числа ретикулоцитов их подсчитывали в окрашенных бриллиант – крезил – блау мазках крови на 2000 эритроцитов. Подсчет миелограммы производили в мазках костного мозга на 1000 клеток. Определяли общее количество миелокариоцитов в костном мозге бедренной кости. Содержание клеток в костном мозге (данные миелограммы) и периферической крови (данные лейкоцитарной формулы) было выражено в процентном отношении к контролю. Полученные данные обрабатывали методами математической статистики с использованием / критерия Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** В опытной и контрольной группах после воздействия ИИ на 1 сутки по данным миелограммы установлено существенное угнетение активности гранулоцитопозза и эритроцитозза, а также значительное снижение содержания лимфоцитов и моноцитов. К 7 суткам в контрольной группе, подвергшейся воздействию ИИ, не произошло восстановления до значения нормы активности гранулоцитопозза, эритроцитозза и содержания моноцитов. В то же время количество лимфоцитов достигло значений нормы. В опытной подгруппе к 7 суткам также произошло восстановление содержания лимфоцитов и не произошло восстановление общего содержания гранулоцитарных и эритроидных. В то же время выявлен эффект после введения АГК в содержании моноцитов, которое восстановилось до значения нормы как в костном мозге, так и в периферической крови ( $1,95 \pm 0,43\%$ ,  $p < 0,05$  и  $8,27 \pm 0,46\%$ ,  $p < 0,05$  соответственно).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что препарат аквакомплекса глицеросольвата кремния при внутрижелудочном введении оказывает цитопротективное действие на моноцитарный дифферон в условиях воздействия ионизирующего излучения.