

Академия наук Украинской ССР
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ОНКОЛОГИИ им.Р.Е.КАВЕЦКОГО

УДК:616-006.6:547:615.38.384



Заступника Директора ІПО АН УССР
проф. А.І. БЫКОРЕЗ

15 декабря 1987 г.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОГО КАНЦЕРОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ПЕРФТОРАНА

/ заключительный отчет /

Шифр темы - 40/1

Руководитель темы:

зав. лабораторией экологии
канцерогенеза, профессор

Б.Л.Рубенчик

КИЕВ - 1987 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью настоящей работы явилось выявление возможного канцерогенного действия препарата перфторана - синтетического кровезаменителя на основе эмульсии перфторуглеродов с функцией переноса кислорода.

Исследования проводились в Институте проблем онкологии им. Р. Е. Кавецкого АН УССР и Институте биофизики АН СССР.

Опыты проведены на белых беспородных мышах и крысах обоего пола развонок вивариев этих институтов.

В эксперименте использовано 680 крыс /7 групп/ и 890 мышей /9 групп/. Наблюдения за животными составили для крыс в среднем 150 недель, для мышей - 132 недели.

Использовано три пути введения препарата - подкожный, внутрибрюшинный и внутривенный /включая и кровезамещение/.

Результаты проведенных исследований подвергнуты статистической обработке с использованием методов вариационной /критерий Стьюдента/ и альтернативной статистики /критерий Пирса/.

Оценка возможной канцерогенности перфторана проводилась с учетом следующих параметров: эффективное число, латентный период и частота развития опухолей, вероятность возникновения опухолей, мультицентричность опухолевого роста /коэффициент множественности/.

Сопоставление контрольных и опытных групп мышей, находившихся в эксперименте в ИБФ АН СССР не выявило достоверных различий в частоте опухолей между указанными группами. При многократном введении солевого раствора по сравнению с интактным контролем сокращен латентный период, что оказалось статистически достоверным / $P < 0,001$ /. Тенденция к сокращению латентного периода отмечалась и в VI группе при введении максимальных доз /20мл/кг/ перфторана.

Анализ морфологических данных полученных на этих мышах не выявил различий в локализации, гистоструктуре и степени злокачественности новообразований между контрольными и опытными группами. Преобладали аденокарциномы молочной железы.

Сопоставление групп мышей находившихся в эксперименте в ИПО АН УССР, также не выявило достоверных изменений в частоте опухолей и характере новообразований между контрольными и опытными группами.

Сопоставление контрольных и опытных крыс, находившихся в эксперименте в ИБФ АН СССР не выявило достоверных различий в частоте развития опухолей между указанными группами. Наметилась тенденция к увеличению коэффициента множественности у контрольных крыс, получавших многократно внутривенно солевой компонент перфторана. Отмечено преобладание злокачественных /недифференцированный рак/ опухолей легких в этой же контрольной группе крыс /11,6% от общего числа опухолей/ и в группе крыс с кровезамещением /15,78%/.

Отсутствовали достоверные различия в частоте возникновения опухолей у крыс, содержащихся в ИПО АН УССР. Во всех группах преобладали опухоли молочной железы.

Таким образом отсутствие достоверных различий по исследованным показателям между контрольными и опытными группами крыс и мышей, содержащихся в ИПО АН УССР и ИБФ АН СССР **дает основание для заключения об отсутствии канцерогенного действия перфторана.** Опухоли, развившиеся у животных в контрольных и опытных группах можно рассматривать как спонтанные.