Выпускная квалификационная работа  
 студента VI курса группы № 2

Дикалова Евгения Сергеевича  
 специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

«ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВЫХ N-АРИЛАЦИЛПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИНОНА-4 СОДЕРЖАЩИХ ГИДРОКСИПРОИЗВОДНЫЕ БЕНЗАМИДА, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ МОЛЕКУЛЯРНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЕТАБОЛИЗМА В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ»

Химия нестероидных противовоспалительных средств является одной из динамически развивающихся отраслей химической науки, что обусловлено практической значимостью этих соединений. Не смотря на всю широту терапевтического действия салицилатов, они обладают большим спектром побочных эффектов, что ограничивает их применение в медицинской практике.

В связи с этим, актуальной задачей является целенаправленный поиск эффективных терапевтических агентов на основе салицилатов, отличающихся повышенной биологической активностью с хорошим профилем лекарственной безопасности.

Одним из путейрешения данной проблемы является компьютерное моделирование, которое позволяет сконструировать соединения с заданными биологическими свойствами, обладающие максимальным терапевтическим эффектом на фоне минимальной токсичности для организма.

Целью исследования явилось изучение влияния N-арилацилпроизводных хиназолинона-4, содержащих гидроксипроизводные бензамида (салициламида), под лабораторным шифром В-50, на состояние белкового, углеводного, жирового обмена и антиоксидантную активность организма для оценки профиля их безопасности.

Результаты исследования показали, что его применение в дозе 100 мг/кг приводит к значительному увеличению концентрации общего белка в гомогенате печени крыс и одновременному снижению содержания альбумина.

Соединение В-50 способствует снижению концентрации гликогена в гомогенате печени на фоне незначительно возросшего уровня глюкозы.

Соединение В-50 обладает выраженным гиполипидемическим действием во всех исследуемых органах и тканях, что подтверждает компьютерный прогноз.

Введение соединения в дозе 100 мг/кг способствует снижению уровня диеновых коньюгатов и каталазы, проявляя антиоксидантную активность во всех исследуемых органах, что, скорее всего, может быть связано с особенностью химического строения – ядра хиназолинона-4.

Исследуемое вещество способствует снижению концентрации внутриклеточных ферментов: в гомогенате печени -АСТ, АЛТ и ЛДГ; в сердечной ткани - АСТ и ЛДГ; в ткани мозга – ЛДГ, что по-видимому связано с влиянием исследуемого соединения на внутриклеточный метаболизм.

Таким образом, результаты исследований показывают, что соединение под лабораторным шифром В-50, являющееся N-арилацилпроизводным хиназолинона-4, полученного путем компьютерного моделирования, обладает разносторонним действием на метоболические процессы в клетках исследованных органов, что делает его перспективным для дальнейшего исследования.