

От молекулы к лекарству

Н.Ф. Салахутдинов*

Новосибирский институт органической химии СО РАН, Новосибирск, Россия

* *anvar@nioch.nsc.ru*

Ключевые слова: медицинская химия; низкомолекулярные препараты

From molecule to drug

N.F. Salakhutdinov*

Новосибирский институт органической химии СО РАН, Новосибирск, Россия

* *anvar@nioch.nsc.ru*

Key words: medical chemistry; small molecule drugs

В докладе на основе работ Отдела медицинской химии НИОХ СО РАН рассматриваются примеры создания лекарственных агентов в наиболее востребованных терапевтических классах – онкологии, разнообразных вирусных инфекциях, нейродегенеративных заболеваниях.

Во всех перечисленных областях найдены соединения-лидеры большинство которых прошли цикл доклинических испытаний.

Так создан эффективный антипаркинсонический агент Проттремин, успешно прошедший первую фазу клинических испытаний и имеющий разрешение Минздрава РФ на вторую стадию клинических испытаний.

Обнаружен противовирусный агент Камфецин – производное природной камфоры, который обладает не только выдающейся активностью к штамму H1N1 вируса гриппа, но и способен активно ингибировать широкий спектр других штаммов вируса гриппа.

Производное природной усниновой кислоты является эффективным ингибитором Тирозил-ДНК-фосфодиэстеразы 1 (Tdp1), являющимся важным ферментом системы репарации ДНК, ответственным за лекарственную устойчивость многих злокачественных заболеваний. Совместное использование этого агента и цитостатика кампотецина позволяет надеяться на успех в лечении такого непростого онкозаболевания как рак легкого.

Финансирование: Исследование поддержано Государственным заданием № 1021051703312-0-1.4.1.