ПОИСК НОВЫХ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВЕ 2-ТИОУРАЦИЛА И АДАМАНТАНА

А.Р. Титова¹, Е.С. Титова^{1,2}

¹Педиатрический факультет, Волгоградский государственный медицинский университет,
400131, Волгоград, Российская Федерация, пл. Павших Борцов, 1

²Кафедра органической химии, Волгоградский государственный технический
университет, 400005, Российская Федерация, Волгоград, проспект Ленина, 28.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-510

E-mail: titova051@rambler.ru

В данный момент ведется интенсивный поиск и разработка новых, обладающих низкой токсичностью, лекарственных средств с целью осуществления профилактики и лечения вирусных инфекций. Известно, что соединения на основе 2-тиопиримидина ингибируют обратную транскриптазу ВИЧ-1, таким образом их можно использовать для лечения ВИЧ-инфекций, также они обладают противомикробной активностью [1]. Вещества, принадлежащие к ряду адамантана, например римантадин, применяют для лечения заболеваний, возникающих под действием вируса гриппа А, они обладают также антипаркинсонической, антибактериальной и другими видами биологической активности. Зачастую введение фрагмента адамантана в структуру лекарственных препаратов приводит к ощутимому повышению терапевтического эффекта [2]. Тем не менее, их использование ограничивается наличием большого количества побочных эффектов и возникновением резистентности у вирусов и бактерий.

Таким образом, представляется интересным изучение противовирусной активности соединений, сочетающих в своем строении фрагменты адамантана и 2-тиоурацила. В качестве таких объектов предлагаются к рассмотрению синтезированные нами в водно-диоксановой среде при 50°C в течение 1 часа из S-натриевой соли 2-тиоурацила 1,3-ди-[4-(6-метилпиримидин-4(3H)-он-2-сульфанил)бензил]адамантан, 1,3-ди-[4-(6-метилпиримидин-4(3H)-он-2-сульфанил)бензил]-5-(4-бромбензил)адамантан и 1,3-ди-[4-(6-метилпиримидин-4(3H)-он-2-сульфанил)бензил]-5-(4-гидроксibenзил)адамантан [3].

Литература

- [1]. Synthesis of novel 2-(substituted amino)alkylthiopyrimidin-4(3H)-ones as potential antimicrobial agents / M.I. Attia, A.A. El-Emam, A.A. Al-Turkistani [et al.] // Molecules. – 2014. – №19. – P. 279-290.
- [2]. Морозов И.С., Петров В.И., Сергеева С.А. Фармакология адамантанов/ Волгоград: Волгоградская мед. Академия – 2001. – 320 с.
- [3]. Титова Е.С. S- и O-анионы, генерируемые из 6-метил-2-тио-, 2-алкил(аралкил)тиоурацилов, в синтезе S-моно- и S-, O-диалкил-, бензилпроизводных: Дис. канд. хим. наук: 02.00.03/Титова Евгения Станиславовна-Волгоград: 2005. -154 с.