

СОПРЯЖЕННЫЕ НИТРОАЛКЕНЫ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РЕАГЕНТЫ ДЛЯ СИНТЕЗА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

В.М. Берестовицкая

191186, Санкт-Петербург, Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, e-mail: kohrgpu@yandex.ru

Создание новых лекарственных средств является приоритетной задачей современной мировой науки. Для нашей страны, использующей ~70% импортных препаратов, эта проблема исключительно актуальна – с ней связаны зависимость здоровья граждан от стран-поставщиков и, следовательно, безопасность страны. Поэтому проведение исследований, направленных на разработку и внедрение оригинальных отечественных лекарств, – это выполнение важнейшей государственной программы.

Уникальными реагентами для синтеза перспективных субстанций являются легко получаемые из коммерчески доступного сырья высокоактивные сопряженные нитроалкены [1,2]. Именно на основе их представителя β -нитростирола в нашей лаборатории впервые были получены широко используемые в настоящее время в медицинской практике *фенибут* и *фенотропил* (карфедон).

В последние годы разработаны способы получения новых аналогов ГАМК и α -пирролидона [3,4], а их ноотропные, гипотензивные, противоритмические, антидепрессивные, нейропротекторные, иммуностимулирующие и анксиолитические свойства защищены патентами [5-8]. Большие перспективы для целенаправленного синтеза веществ заданной структуры открывают функционализированные нитроалкены, сочетающие в молекуле нитрогруппу, углерод-углеродную кратную связь, галоген и COOR (или CCl_3 , CN, $P(O)(OR)_2$, C(O)Rи др.) группы. Они проявляют высокую реакционную способность и являются весьма перспективными универсальными исходными реагентами для получения разнообразных классов веществ, имеющих большое значение в теоретическом и прикладном аспектах. Особую ценность представляют разработанные нами методы конструирования на их основе нитросодержащих фармакофорных гетероциклических структур ряда азиридина, бензодиазепина, бензодиазепина, бензодиазепина, бензофурана, бензотиозепина.

В докладе будут представлены и обсуждены препаративные удобные способы получения на основе сопряженных нитроалкенов оригинальных замещенных ГАМК, α -пирролидона, пяти-, шести- и семичленных гетероциклов, а также каркасных карбо- и гетероциклических структур.

Список литературы:

1. Perekalin V.V., Lipina E.S., Berestovitskaya V.M., Efremov D.A. Nitroalkenes: conjugated nitrocompounds. London: J. Wiley and Sons. 1994. 256 p.
2. Ono N. The Nitro Group in Organic synthesis. Organic Nitro Chem. Ser. VCH. New York. 2001. 373 p.
3. Берестовицкая В.М., Васильева О.С., Остроглазов Е.С. 2-Пирролидон и его производные. Монография. СПб: Изд-во «Астерион». 2013. 192 с.
4. Берестовицкая В.М., Зобачева М.М., Васильева О.С. // Изв. РГПУ им. А.И. Герцена: Естественные и точные науки. 2002. №2 (4). С. 133-144.
5. Пат. РФ № 2393855; приоритет от 29.12.2008. Оpubл. 10.07.2010.
6. Пат. РФ № 2429834; приоритет от 23.07.2010. Оpubл. 27.09.2011.
7. Пат. РФ № 2437659, приоритет 12.11.2010. Оpubл. 27.12.2011.
8. Пат. РФ № 2440981, приоритет 12.11.2010. Оpubл. 27.01.2012.