

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Султонмамадовой Маины Парвонаевны на тему: «Синтез на основе 3 α ,12 α -дигидрокси- и 3 α ,7 α ,12 α -трикетохолановой кислоты», представляемую на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03-органическая химия

Химия стероидов является одной из интенсивно развивающейся областей современной синтетической органической химии, что прежде всего связано с возможностью их применения в различных отраслях народного хозяйства, науки и техники. Выделение и эффективное использование природных стероидных соединений, установление их состава и структуры, а также разработка способов получения их синтетических аналогов является важнейшей проблемой химии и химической технологии.

Для достижения этой цели автором тщательно изучены методы синтеза сложных эфиров 3 α ,12 α -дигидрокси- и 3 α ,7 α ,12 α -трикетохолановых кислот, а также систематически исследован характер этих эфиров в реакциях ацилирования, окисления в результате чего было получено ряд ацил- и кетопроизводных соответствующих холановых кислот.

Далее автором с целью получения оксиаминопропиловых эфиров исследованы химические свойства синтезированного глицидного эфира 3 α ,12 α -дигидроксихолановой кислоты в различных превращениях, протекающих с участием глицидного фрагмента в молекуле стероида.

Надо отметить, что к подобным соединениям в настоящее время проявляется повышенное внимание исследователей, что связано со своеобразием их свойства и высокой биологической активностью.

С целью усиления биологической активности некоторых стероидов путем введения в их молекулы остатков гетероциклических фрагментов автором была предпринята попытка осуществления направленного синтеза гидразидпроизводных – и оксиаминопропиловых эфиров холановых кислот. Проведено исследование поведения холановых кислот и некоторых функциональзамещенных производных в различных реакциях, протекающих по карбоксильной, гидроксильной, кетонной и эфирной группам.

Надо отметить ещё один важный результат, имеющий прикладное значение, связанный с изучением поведения гидразидов холановых кислот в реакциях нуклеофильного замещения с хлорангидридами 3-хлорбензо[*b*]тиофен-2-карбоновой- и некоторых высших жирных кислот. Исходя из гидразидов 3 α ,7 α ,12 α -тригидрокси- и 3 α ,7 α ,12 α -трикетохолановых кислот и хлорангидридов 3-хлорбензо[*b*]тиофен-2-карбоновой кислоты, а также хлорангидридов пальмитиновой, стеариновой кислот диссертанту удалось осуществить синтез новых гидразидпроизводных холановых кислот, 12 α -тозилоксиэфир-3 α ,7 α -диацетокси-5 β -метилхолановой кислоты,

проявляющих более выраженным бактерицидным действием к полевым штаммам стафилококка, нокардии, коринбактерии и пастареллам и не уступают известному препарату этонии.

Пропан-1,2-диоловый эфир $3\alpha,7\beta$ -дигидроксихолановой кислоты проявляет гипохолестеринемический, холелитолитическое и гепатопротективное свойства.

Состав, строение и чистота полученных соединений подтверждены методами элементного анализа, ИК- и ПМР-спектроскопией, а также встречными синтезами и различными видами хроматографии.

По работе имеется следующая замечаний:

1. Для некоторых соединений автор приводит данные выхода продуктов реакции в пределах 75-80%. К сожалению, автор не указывает, что же составляет остальную часть смеси.
2. Автору следовало бы в автореферата привести хотя бы некоторые снимки ИК-спектр.

Однако эти замечания несколько не умаляют достоинство работы.

В целом проведена значительная по объему работа на должном научном методическом уровне, получен ряд интересных научных результатов, которые расширяют знания в области химии стероидов обладающих биологическим активными свойствами.

Автореферат диссертационной работы производит хорошее впечатление. Актуальность работы убедительно мотивирована, научная и практическая ценность работы несомненна. Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что диссертация Султонмамадовой М.П. является самостоятельной научной квалификационной работой и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Султонмамадова Маина Парвонаевна заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03-органическая химия.

Заместитель директора
по научной работе ИНХС РАН

д.х.н., профессор
Максимов Антон Львович

Подпись д.х.н. А. П. Менделеева

закреп

