

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Самандарова Насрулло Юсуповича «Синтез и биологическая активность ряда производных холановых кислот», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03- органическая химия.

Стероидные соединения по разнообразию биологической активности занимают одно из важных мест среди других классов органических соединений. Это относится к производным холановых кислот, которые наряду с высокой биологической активностью и внедрением в медицинскую практику, является одной из важных и актуальных проблем современной науки. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, изложения полученных результатов и их обсуждения, вывода, списка литературы, содержащего 164 источника. Диссертация изложена на 126-страницах компьютерного набора, содержит 14-рисунков и 12-таблиц.

Первый раздел представляет собой литературный обзор, которое охватывает анализ подходящие литературы по анализу свойствам производных холановых кислот.

Второй главе экспериментальная часть, в котором приведено данные по используемым приборам, реактивам, исходных продуктов, в ней также приведены подробные методики проведения эксперимента.

Третий раздел является обсуждений результатов, в котором подробно описаны исследования проведение диссертантом.

Четвёртый раздел содержит данные по поиску возможностей практического использования результатов, полученных диссертантом. Именно в этом и заключается актуальность выбранной темы и раздел органической химии в котором и выполнена диссертационная работа Самандарова Насрулло Юсуповича.

Научная новизна и практическая значимость работы: Автором изучены методы синтеза новых производных холановых кислот на примере различных эфиров, ацетоксипроизводных, тозилоксиэфиров и пропан-1,2-диолевых эфиров, а также модификации их структур с целью получения новых биологически активных соединений.

Автором было правильно выбрано направлении работы, в которой были определены ее цель и задачи, начиная от синтеза сложных эфиров на основе 3 α , 7 β -дигидрокси -5 β - холановой кислоты, что и в дальнейшем позволило использовать их в качестве полупродуктов для синтеза антимикробных, желчегонных, гипохолестеринимических и литолитических средств.

В ходе выполнения экспериментов, автором были изучены реакции ацилирования различных эфиров и при этом было установлено, что использование избыточно количества уксусного ангидрида в среде бензола в присутствии пиридина, при определенной температуре и времени, происходит образование эфиров 3 α , 7 β -диацетокси-5 β -холановой кислоты. Следует отметить, что полученные автором результаты, в определенной степени подтверждают их самостоятельное значение в стыковке двух классов соединений.

В частности при изучении поведения глицидного эфира 3 α , 7 α , 12 α , - тригидроси-5 β -холановой кислоты в реакциях взаимодействия со сложными эфирами различных аминокислот и пептидов, в результате чего был получен ряд метокси, этокси оксиаминокислотных эфиров соответствующих кислот.

С целью усиления биологической активности, в частности, бактериостатического эффекта автором осуществлён синтез тозилоксиэфиров некоторых производных холановых кислот на основе исходных метиловых эфиров соответствующих кислот.

Синтезированная 12 α -тозилоксиэфир-3 α , 7 α -диацетоксиметил-5 β -холановая кислота проявляет низкую токсичность и выраженную антимикробную активность.

Автором тщательно изучены методы синтеза препаратов, растворяющих холестериновые камни желчного пузыря и желчных протоков, на основе некоторых стероидов типа холановых кислот полученных автором. При этом были разработаны оптимальные условия получения пропан-1,2-диоловых эфиров холановых кислот исходя из натриевых солей соответствующих кислот и α -монохлоргидринов глицерина.

Полученное новое соединение пропан-1,2-диолового эфира 3 α , 7 β -дигидрокси-5 β -холановой кислоты проявляет наибольшую литолитическую, гипохолестеринимическую, желчегонную, а также гепатопротективную способность по сравнению с известными средствами аналогичного назначения.

Авторам была модифицирована методика определения содержания холановых и высших жирных кислот в сыворотке крови у здоровых и у больных с различным характером патологии печени с использованием метода газожидкостной хроматографии. Результаты этих исследований, можно использовать при диагностике и эффективном лечении различной патологии печени и желчевыделительной системы.

Полученные диссертантом результаты прошли апробацию на 8 конференциях опубликованы 19 научных работ, в том числе 5 в журналах рекомендуемых ВАК, получены 6 патентов.

Достоверность результатов работы заключается в том, что состав, строение, чистота полученных соискателем соединений подтверждены методами ИК-и ПМР-спектроскопии, методом встречного синтеза, а для определение

содержания холановых кислот и выявления индивидуальности вещества была использована ГЖХ.

Диссертация написана четко и профессионально, приведенные в ней рисунки, хроматограммы и таблицы позволяют глубоко и наглядно ознакомиться с обсуждаемыми результатами. Выводы достаточно полно и правильно отражают основные результаты полученные в ходе выполнения данного исследования.

По представленной работе можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не приведено реакции ацилирования стр.8.
2. Имеется много грамматических и систематических ошибок.
3. А некоторых местах несоответствие номеров синтезированных соединений.

Однако отмеченные недостаткам и погрешности не умаляют достоинство работы.

Диссертационная работа Самандарова Н.Ю. по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности, научной новизны и практической значимости безусловно удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24-сентября 2013г. №842), а его автор- Самандарова Н.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03-органической химия.

Заведующий кафедрой химии Таджикского
аграрного университета имени Ш. Шотемура,
канд. хим. наук.

Бобиев Холмурод
Абдувадуловича

Почтовый адрес: 734003, Республики
Таджикистан г. Душанбе, пр. Рудаки 146
Тел./Факс: (992-37) 224 72 07
E-mail: rectortau31@mail.ru



Подпись завидушего кафедрой химии Таджикского
аграрного университета имени Ш. Шотемура,
кандидата хим. наук.

Бобиева Холмурод Абдувадуловича
заверяю нач. ОК.
14 03 2016 г.



Тагаева М.