

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Ульяновой Юлии Вячеславовны на тему:
«Разработка подходов к созданию инъекционных депо-форм рилпивирин на
основе полилактидов», представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата химических наук

Представленное в автореферате экспериментальное исследование посвящено разработке научных основ и практических подходов к созданию лекарственных форм рилпивирин с контролируемым выделением активного вещества из полимерной матрицы. Рилпивирин представляет собой синтетическое противовирусное средство из группы ингибирующих обратную транскриптазу нуклеозидных противовирусных препаратов, используемых для лечения ВИЧ-инфекций. Известные лекарственные формы на основе этой субстанции предназначены для приема внутрь. Принимая во внимание специфику пациентов с ВИЧ-инфекцией, для которых соблюдение режима приема лекарства может оказаться необязательным, важно получить содержащие рилпивирин депонированные и имплантируемые составы, гарантирующие длительный противовирусный эффект. В соответствии с этим разработка биodeградируемых полимерных составов с высоким содержанием этого активного вещества представляет собой важную в теоретическом и в практическом отношении задачу. Ее решение позволит значительно улучшить методику лечения пациентов с этим социально значимым заболеванием.

В качестве носителя субстанции были выбраны полилактид-гликолидные полимеры с разным соотношением гидрофильной и гидрофобной компонент, изучалось также влияние природы концевой группы на профили высвобождения рилпивирин. Для получения микросфер нагруженного субстанцией полимера использовалась микрофлюидная технология, обеспечившая образование исключительно равномерных по форме и по размеру микрочастиц. При этом проведено полное исследование зависимости размера образующихся микросфер от условий их образования и от состава полимерного носителя.

В результате проведенной работы показана возможность получения

имплантатов для внутримышечного и подкожного введения депонированной формы рилпивирин. В качестве биосовместимого растворителя для полилактид-полигликолидных полимеров использовали N-метилпирролидон, в котором растворы исследуемых полимеров имеют невысокую вязкость, позволяющую проводить их введение через иглу.

Важной составляющей проведенного исследования является разработка методологии для определения скорости высвобождения рилпивирин из микросфер и имплантатов.

Представленные в автореферате результаты исследования однозначно показывают перспективность разработанных составов для их практического использования. При этом следует учитывать, что рилпивирин показывает хорошие противовирусные свойства в сочетании с другими средствами для лечения ВИЧ-инфекций.

Оценивая представленную к защите работу можно сделать однозначный вывод о ее полном соответствии требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. – Высокомолекулярные соединения, в соответствии с п.п. 9-14 Положения о порядке присвоения ученых степеней. Считаю, что автор работы Ю.В.Ульянова заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата химических наук по этой специальности.



Заместитель генерального директора ООО
«АФС-Технологии» по науке и
производству,
к.х.н. Ильин А.П.
тел: +7(905)5092142
e-mail: api@chemdiv.com

13 ноября 2023 года