

В 2016 году окончил заочную аспирантуру в ФГБОУ ВО ЯГМУ
Минздрава России.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 05/34-3 выдана в 2016 г. ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России.

Научный руководитель: Фомин Анатолий Николаевич - доктор фармацевтических наук, доцент, заведующий кафедрой фармацевтической и токсикологической химии фармацевтического факультета ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России.

Научный консультант: Ларичев Андрей Борисович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы исследования обусловлена широким применением цефоперазона в медицинской практике, это недорогой и эффективный антибиотик цефалоспоринового ряда с широким спектром действия. Основными показаниями для назначения являются острый и хронический бронхит, пневмония, плеврит, инфекции мочевыводящих путей, гонорея. Препарат также применяют для профилактики и лечения инфекционных осложнений у хирургических больных при операциях на брюшной полости и легких, хирургическом сепсисе и перитоните. При определенных условиях (передозировка, индивидуальная непереносимость и т.д.) цефоперазон может вызывать побочное действие. В тоже время, в клинической практике на современном этапе является актуальным проведение мониторинга концентрации препарата в крови и тканях операционного поля. Всё это указывает на необходимость разработки методов аналитической детекции цефоперазона в биологических объектах.

Научная новизна

- Впервые показана возможность предварительного скринингового обнаружения цефоперазона в ряду цефалоспориновых антибиотиков методом электрофореза на бумаге.

- Впервые на базе отечественной системы капиллярного электрофореза «Капель – 105М» разработаны высокоэффективные экономичные доступные в выполнении методики:
 - идентификации (подтверждающие исследования) цефоперазона в водных растворах и биологических объектах (моча, кровь, ткани печени).
 - при этом изучено влияние природы, рН рабочего электролита на количественные параметры цефоперазона на электрофореграммах (ЭФГ). Установлена специфичность методики анализа цефоперазона.
 - количественно определён цефоперазон в водных растворах и биологических объектах (модельные смеси – моча, кровь, печень).
 - осуществлён выбор оптимальных условий экстракции цефоперазона из водных растворов и пробоподготовка биологических объектов для последующей эффективной детекции антибиотика методом капиллярного электрофореза. Дана валидационная характеристика разработанных методик определения цефоперазона методом капиллярного электрофореза («Капель – 105М»).
- Предложенные электрофоретические методики идентификации и количественного определения цефоперазона апробированы на клинических объектах.
- Впервые изучено распределение цефоперазона в тканях операционного поля у пациентов с хирургическим вмешательством в процессе антибиотикотерапии.

Научно-практическая значимость

Разработаны достаточно простые, доступные и экспрессные в выполнении методики количественного анализа цефоперазона, с использованием капиллярного электрофореза, обладающие хорошей воспроизводимостью и требующие минимума затрат исследуемого вещества и реактивов.

С помощью разработанных методик может проводиться исследование цефоперазона в биологических жидкостях и тканях в условиях клиники.

Показаны возможность и перспективы применения нового метода капиллярного электрофореза для анализа препаратов цефалоспоринового ряда в биологических объектах.

Внедрение в практику подтверждено 4 актами внедрения, выданными Ярославским областным бюро судебно-медицинской экспертизы, 4 актами внедрения от химико-токсикологической лаборатории ГБУЗ ЯО «Ярославская областная клиническая наркологическая больница» и 4 актами внедрения от Бюро судебно-медицинской экспертизы ГБУЗ Владимирской области и двумя актами внедрения в педагогическую деятельность от ФГБОУ ВО «ЯГМУ Минздрава России».

Личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации

Личное участие автора выразилось в непосредственном исполнении всех этапов исследования: от постановки цели и задач работы, реализации эксперимента, валидации разработанной методики, интерпретации полученных результатов до их обобщения, систематизации и формулировке общих выводов. Автором приведён комплекс исследований по разработке методик изолирования, идентификации и количественного определения цефоперазона в биологических объектах.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций.

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с применением современных физико-химических методов анализа: электрофорез на бумаге, капиллярный электрофорез.

Выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе Крюкова В.Б., являются обоснованными экспериментальными данными, достоверными и логически вытекающими из результатов эксперимента.

Проверена первичная документация (рабочий журнал лабораторных исследований, калибровочные графики количественных определений,

электрофореграммы). Количественные показатели, содержащиеся в первичной документации и обобщающих таблицах, соответствуют данным, приведенным в диссертации.

Внедрение результатов в практику

Результаты исследований внедрены в работу химико-токсикологической лаборатории ГБУЗ ЯО «Ярославская областная клиническая наркологическая больница», Бюро судебно-медицинской экспертизы ГБУЗ Владимирской области и Ярославского областного бюро судебно-медицинской экспертизы, а также в учебный процесс фармацевтического факультета ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России.

Полнота опубликования в печати

Содержание диссертационного исследования отражено в 8 научных работах соискателя, в том числе в 3 статьях в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы медицинской науки», посвящённой 85-летию профессора Е.Н. Дормидонтова (г. Ярославль, 2013), Всероссийской научно – практической конференции с международным участием, посвящённой 70-летию победы в Великой Отечественной войне (г. Ярославль, 2015), 70-ой Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы медицинской науки» (г. Ярославль, 2016), 71-ой Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой юбилею президента университета, профессора, академика РАН Ю.В. Новикова (г. Ярославль, 2017).

Заключение

Диссертационная работа Крюкова В.Б. на тему «Исследование цефоперазона в биологических объектах методами электрофореза»,

представленная на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия и фармакогнозия является законченной научно-квалификационной работой и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация соответствует требованиям п. 14 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Диссертация Крючкова Василия Борисовича на тему «Исследование цефоперазона в биологических объектах методами электрофореза» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук в диссертационном совете по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия и фармакогнозия.

Заключение принято на совместном заседании кафедр фармацевтической и токсикологической химии, управления и экономики фармации, химии фармацевтического факультета, биологической химии, общей хирургии, фармакологии, фармакогнозии и фармацевтической технологии ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России.

Присутствовало на заседании 17 человек.

Результаты голосования: «за» - 17 чел., «против» - нет, «воздержались» - нет, протокол № 102 от 11 мая 2018 г.

Председатель конференции специальных кафедр фармацевтического факультета ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России декан фармацевтического факультета, заведующая кафедрой управления и экономики фармации, доктор фармацевтических наук, доцент

Лариса Ивановна Лаврентьева

Подпись

заверяю. Уч. секр.

