

*Курака А.А.*

## **ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ХРОМАТОГРАФИРОВАНИЯ РИВАРОКСАБАНА ПРИ ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИИ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ**

*Научный руководитель: канд. фарм. наук, доц. Борисевич С.Н.*

*Кафедра общей химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В современной медицинской практике врач сталкивается с острыми отравлениями, которые нередко возникают в результате случайного приёма завышенных доз лекарственных веществ. Исход острого отравления зависит от того, насколько быстро поставлен диагноз, эффективно и целенаправленно оказана медицинская помощь пострадавшему. Использование химических методов становится решающим в определении токсикантов в различных объектах и постановке окончательного диагноза. Метод хроматографии в тонких слоях сорбента широко используется в химико-токсикологическом анализе, так как является экспрессным, селективным, чувствительным, доступным и экономически выгодным.

Объектом исследования являлся биологический материал, содержащий препарат ривароксабан. Лекарственный препарат ривароксабан применяется как антикоагулянт, в том числе при различных патологиях сердечно-сосудистой системы. Изучаются также гипогликемические свойства препарата. Ривароксабан может стать одной из причин острого отравления.

**Цель:** поиск оптимальных условий тонкослойнохроматографического определения ривароксабана и разработка его определения в модельной биожидкости.

**Материалы и методы.** Были испытаны разные подвижные фазы для хроматографического разделения ривароксабана, изучены различные способы проявления хроматограмм и возможность определения ривароксабана в биожидкости (в качестве метода пробоподготовки биообъекта к исследованию использовалась жидкость-жидкостная экстракция). В результате была получена методика тонкослойнохроматографического определения ривароксабана в модельной биожидкости.

**Результаты и их обсуждение.** Найденные условия хроматографирования препарата ривароксабан позволяют оптимизировать его определение в биожидкостях при острых отравлениях этим препаратом.

**Выводы.** Оптимальными условиями проведения тонкослойнохроматографического определения ривароксабана в модельной биологической жидкости является использование подвижной фазы толуол-метанол-ацетонитрил (50:20:30) и УФ 254 нм в качестве способа проявления хроматограммы. Данная система может быть использована при исследовании ривароксабана в биологическом образце. Используемая хроматографическая система является экономически выгодной и доступной. Полученные результаты значимы как для рутинного химико-токсикологического анализа, так и для образовательного процесса.