

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Харитоновой Екатерины Викторовны «Биофармацевтический анализ и фармакокинетика убидекаренона», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальностям 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология и 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Диссертационная работа Е.В.Харитоновой посвящена одной из наиболее актуальных проблем медицинской биохимии и фармакологии – выяснению наиболее оптимальных путей запуска и регуляции метаболических процессов, происходящих в организме при участии коэнзима Q₁₀ (убихинона, убидекаренона). Показано, что значимым источником активных форм кислорода в клетках являются митохондрии, электронные переносчики которых могут образовывать супероксидные ион-радикалы в результате прямого взаимодействия с кислородом. Хорошо известно, что коэнзим Q₁₀ является не только электронным переносчиком в дыхательной цепи митохондрий, но и важнейшим природным антиоксидантом. В диссертационной работе Е.В.Харитоновой проведено детальное исследование фармакологических характеристик имеющихся в настоящее время убидекаренон-содержащих препаратов и роли способов их введения в ткани и/или кровотоков организма. Использованные автором современные методические подходы с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии позволили изучить фармакокинетику различных лекарственных форм убидекаренона, определить редокс-состояние активного вещества препарата (убихинон/убихинол) в организме. Следует отметить представленные в диссертации данные, четко демонстрирующие перспективность разработок парентеральных лекарственных форм убидекаренона для быстрого увеличения его содержания в органах и тканях. Это необходимо для терапии ишемических состояний, таких как инфаркт и инсульт. Существенный интерес представляют результаты, касающиеся динамики редокс-статуса убидекаренона в плазме крови экспериментальных животных после его внутривенной инъекции. Автором выявлено, что образование восстановленной формы убидекаренона, необходимой для проявления антиоксидантных свойств, происходит уже в первые минуты после инъекции препарата. Впервые показано, что именно внутривенный путь введения позволяет увеличивать концентрацию убидекаренона в тканях головного мозга, что не характерно для внутримышечного и перорального введений.

Автореферат диссертации Е.В.Харитоновой свидетельствует о проведенном автором трудоемком исследовании, основные результаты которого представляют существенный научный и научно-практический интерес в областях фармакологии и клеточной медицины. Диссертант, безусловно, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальностям «фармакология, клиническая фармакология» и «фармацевтическая химия, фармакогнозия».

Руководитель лаборатории
физико-химических методов исследования
ФГБУ «РКНПК» Минздрава России
доктор физ.-мат. наук, профессор

Э.К.Рууге

Электронная почта: ruuge@mail.ru; телефон (служебный): (495)414-67-52.

Подпись
профессора Э.К.Рууге заверяю:

Ученый секретарь
НИИ экспериментальной кардиологии
ФГБУ «РКНПК» Минздрава России

С.А.Левашова