

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Швецовой Анастасии Алексеевны на тему **«Калиевые каналы гладкомышечных клеток артерий крыс в раннем постнатальном онтогенезе»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01- «Физиология»

Диссертационная работа А.А.Швецовой посвящена актуальной проблеме современной физиологии - изучению изменений функций сосудов в онтогенезе и роли в этом процессе калиевых каналов. Автор поставила перед собой цель изучить возрастные изменения антиконстрикторной роли разных семейств калиевых каналов в артериях крысы и выявить возможные регуляторные механизмы, обуславливающие эти изменения.

С помощью современных адекватных методов исследования (микроэлектродная техника, регистрация сократительной активности сосудов, ПЩР в реальном времени, метод Western Blotting и др.) А.А.Швецова показала, что антиконстрикторное действие  $K_{Ca}$  каналов в подкожной артерии крысы менее выражено в период раннего постнатального онтогенеза (10-15 дней), чем во взрослом возрасте. Антиконстрикторная роль  $K_{ir}$ ,  $K_v7$  и TASK-1 каналов, напротив, более выражена в раннем постнатальном онтогенезе. Такие возрастные различия, по-видимому, связаны с из повышенной экспрессией вышеупомянутых каналов. В то же время  $K_{ATP}$  каналы не оказывают антиконстрикторного влияния на подкожную артерию крыс обеих возрастных групп. С помощью химической десимпатизации А.А Швецова установила, что антиконстрикторное действие  $K_{ir}$ ,  $K_v7$  и TASK-1 каналов в постнатальном онтогенезе не связано с трофическим влиянием симпатической нервной системы.

Данные, полученные диссертанткой, грамотно обработаны с помощью методов математической статистики и сомнений не вызывают.

Выводы, а их 6, полностью отражают полученные результаты.

Результаты, полученные А.А.Швецовой, имеют большое теоретическое и практическое значение. Они раскрывают важную роль калиевых каналов в развитии функций сердечно-сосудистой системы в онтогенезе. Учитывая, участвовавшие за последние годы случаи артериальной гипертензии в детском возрасте, патогенез которой может быть связан с ослаблением антиконстрикторной роли калиевых каналов, данные, приведенные в диссертации, имеют большое практическое значение и могут быть использованы при разработке новых методов коррекции гипертензии в раннем возрасте

На основании всего выше изложенного можно прийти к заключению, что диссертация Швецовой А.А. отвечает требованиям, установленным Московским

государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 03.03.01 – «Физиология» по биологическим наукам, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова. Соискатель - Швецова Анастасия Алексеевна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – «Физиология».

Данные о составителе отзыва

Цорин Иосиф Борисович

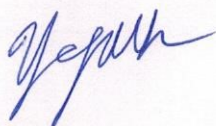
Доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории фармакологического скрининга ФГБНУ «НИИ фармакологии имени В.В.Закусова»

рабочий адрес: 125315, Москва, ул. Балтийская, д.8

тел. [REDACTED]

Адрес электронной почты: [REDACTED]

Д.б.н.



И.Б.Цорин

Подпись д.б.н. И.Б.Цорина заверяю.

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИ фармакологии имени В.В.Закусова»,

кандидат биологических наук

В.А.Крайнева

