

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Балботкиной Евгении Владимировны
«ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА-1 В
РЕГУЛЯЦИИ ВЫДЕЛЕНИЯ ВОДЫ И ИОНОВ НАТРИЯ У ДЕТЕЙ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальностям 1.5.5. – Физиология человека и животных и 3.1.21. – Педиатрия

Исследование вклада глюкагоноподобного пептида-1 в процессы осмо- и ионорегуляции в норме и при некоторых формах патологии, в том числе и у детей является важной задачей в области физиологии и педиатрии. Представление физиологических основ процессов, происходящих в нефроне в зависимости от состояния водно-солевого баланса и знание о роли различных биологически активных веществ в регуляции функции почечных канальцев, позволяет понять, как функционирует организм во время клинического благополучия, а также при развитии заболеваний. Диссертация Балботкиной Евгении Владимировны в своей экспериментальной части посвящена изучению роли глюкагоноподобного пептида-1 в поддержании водно-солевого гомеостаза, установлению механизма действия пептида в почке и выявлению стимулов для его секреции. В клинической части работы рассматривается процесс секреции пептида в ответ на различные нагрузки у здоровых взрослых людей, взаимосвязь ионорегуляции и регуляции углеводного обмена, обусловленная участием пептида, а также состояние осморегуляции и секреции глюкагоноподобного пептида-1 у детей в норме и при патологии желудочно-кишечного тракта.

Стимул для секреции глюкагоноподобного пептида-1 установлен в условиях эксперимента, когда после растяжения желудка резиновым зондом концентрация пептида увеличивалась без изменения других параметров крови. Также экспериментально было установлено, что основой эффекта глюкагоноподобного пептида-1 в почке являлось уменьшение проксимальной реабсорбции. Этот момент является весомым вкладом в фундаментальные представления о работе почки, поскольку ранее реабсорбция в проксимальном канальце нефрона считалась нерегулируемой. Влияние глюкагоноподобного пептида-1 на эффективность процессов осморегуляции показана при блокаде разрушающего пептид фермента. Тем самым продлилась циркуляция глюкагоноподобного пептида-1 в крови и усиливался его эффект на скорость выведения избытка жидкости почками.

Для оценки вклада глюкагоноподобного пептида-1 в процессы осморегуляции у людей были обследованы здоровые добровольцы, что позволило установить сопоставимую секрецию пептида в ответ на разные стимулы (тест на толерантность к глюкозе и водная нагрузка) у человека. Для подтверждения влияния патологии желудочно-кишечного тракта на секрецию пептида и функцию почек были обследованы дети с хроническим гастродуоденитом и целиакией. Установлено, что течение хронического гастродуоденита у детей приводит к снижению секреции глюкагоноподобного пептида-1 в ответ на водную нагрузку и сопровождается снижением ответа почки на питье воды. При целиакии у детей ответ почки на водную нагрузку также был снижен, хотя секреция глюкагоноподобного пептида-1 у этой группы детей не страдала. Применение препарата эксенатида у пациентов с сахарным диабетом 2 типа продемонстрировало связь гипогликемического и натрийуретического эффектов глюкагоноподобного пептида-1. Была выявлена интересная закономерность: чем больший гипогликемический эффект демонстрировали пациенты, тем в меньшей степени у них происходило выведение натрия почкой и наоборот. Полученные в ходе диссертационного исследования данные расширяют фундаментальные и клинические представления о роли пептида желудочно-кишечного тракта в регуляции функции почек в норме и при патологии.

В работе Балботкина Е.В. применила физиологические, оптические и биохимические методы исследования. Исследования проведены на достаточной выборке обследованных пациентов и животных. Полученные данные подвергнуты адекватной статистической обработке.

В автореферате изложены основные результаты проведенных исследований. Представленные положения, заключение и выводы понятным образом вытекают из полученных данных, логичны и обоснованы. Принципиальных замечаний по реферату не имеется.

По материалам диссертации опубликовано 18 научных работ, включая 6 публикаций в научных изданиях, рекомендованных ВАК, и тезисы 12 докладов на конференциях.

Таким образом, диссертационное исследование Евгении Владимировны Балботкиной по актуальности, новизне, объему и качеству информации, уровню анализа удовлетворяет всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. №842 (в последней редакции Постановления Правительства РФ с изменениями от 25.01.2024 г., № 62), утвержденного Постановлением Правительства

Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, и ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.5. – Физиология человека и животных и 3.1.21. – Педиатрия.

Заведующая НИЛ физиологии и патологии новорожденных, доцент кафедры детских болезней с клиникой федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России) кандидат медицинских наук, доцент Наталья Александровна Петрова

Почтовый адрес: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2, тел. +7 9110090808, адрес электронной почты: petrova_na@almazovcentre.ru

27.05.2024

Иван / Герасим Н. Н. /

Подпись к.м.н. Петровой Натальи Александровны заверяю,

профессор Недошивин Александр Олегович, ученый секретарь федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук

