

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Побожевой Ирины Александровны «Роль экспрессии генов адипонектина и оментина 1 в эпикардиальной жировой ткани в развитии и течении ишемической болезни сердца», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. - Генетика (биологические науки)

В настоящее время общепризнано, что ожирение является независимым фактором риска ишемической болезни сердца (ИБС), при этом роль дисфункции локальных жировых депо в патогенезе атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний не вызывает сомнений. Данная работа посвящена исследованию экспрессии генов основных адипокинов жировой ткани - адипонектина и оментина-1 - в различных типах жировой ткани при ожирении и ИБС. Выбор этих адипокинов обусловлен тем, что они проявляют антиатерогенные и противовоспалительные свойства, а снижение их концентрации в сыворотке крови наблюдается при ожирении, метаболических нарушениях и сердечно-сосудистых заболеваниях.

Для изучения взаимосвязи экспрессии генов адипонектина (*ADIPOQ*) и оментина-1 (*ITLN1*) с развитием ИБС в работе используется коллекция парных образцов эпикардиальной и подкожной жировой ткани 74 пациентов с ИБС, перенесших операцию коронарного шунтирования, и 16 пациентов, оперированных по поводу клапанных пороков сердца без признаков ИБС и атеросклеротического поражения коронарных артерий. Хочется отметить комплексный подход к изучению тканеспецифичной экспрессии генов в эпикардиальной жировой ткани, т.к. проводится одновременная оценка мРНК и уровня белка, при этом в случае адипонектина оценивалась высокомолекулярная форма (ВМАН) как обладающая большей биологической активностью, далее данные сопоставляются с концентрацией адипокинов в сыворотке крови, с толщиной эпикардиальной жировой ткани, другими параметрами, позволяющими оценить степень ожирения, например, индекс массы тела. Таким образом, оценка относительного уровня ВМАН в парных образцах эпикардиальной и подкожной жировой ткани у пациентов с ИБС была проведена впервые. Продемонстрировано снижение уровня ВМАН в подкожной жировой ткани при ИБС, показано, что разрастание эпикардиальной жировой ткани ассоциировано со снижением содержания ВМАН. Аналогичный подход к оценке экспрессии гена *ITLN1* выявил низкий уровень белка оментина-1 в эпикардиальной жировой ткани у лиц с избыточной массой тела, как у пациентов с ИБС, так и в группе сравнения.

Поскольку для ИБС, равно как и для ИБС на фоне ожирения, характерно снижение концентрации адипонектина в сыворотке крови, а также снижение его экспрессии в подкожной жировой ткани, особую актуальность приобретает поиск соединений, способных усиливать его действие. Поэтому далее в работе проводится исследование агониста рецепторов адипонектина адипорона, впервые изучается его воздействие на экспрессию генов обратного транспорта холестерина в первичных макрофагах человека.

В целом работа выполнена на достаточно высоком методическом уровне с использованием современных методов исследования, которые позволили решить

поставленные задачи. Следует отметить продуманный дизайн исследования, достаточную репрезентативность выборок, учитывая сложности получения парных образцов жировой ткани.

Автореферат дает четкое представление о диссертационной работе, написан хорошим научным языком, логично структурирован и достаточно иллюстрирован информативными рисунками и таблицами.

Сформулированные выводы соответствуют поставленным целям и задачам, отражают научную новизну работы. Результаты исследования Побожевой И.А. достаточно полно отражены в публикациях в виде 7 работ, в том числе 6 статей в изданиях из утвержденного Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных для публикации основных результатов диссертационных исследований для соискания ученой степени кандидата биологических наук (4 из них в Web of Science и/или Scopus).

Таким образом, по своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости Диссертационная работа соответствует требованиям п.9-11, 13, 14, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09. 2013 г. № 842, а ее автор, Побожева Ирина Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки).

Согласен на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных при работе диссертационного совета 24.1.218.01 по диссертационной работе Побожевой Ирины Александровны «Роль экспрессии генов адипонектина и оментина 1 в эпикардиальной жировой ткани в развитии и течении ишемической болезни сердца», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки).

Заведующий лабораторией
клинических биохимических и гормональных
исследований терапевтических заболеваний
Научно-исследовательского института терапии и
профилактической медицины филиала
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский центр
Институт цитологии и генетики
Сибирского отделения Российской академии наук»,
доктор биологических наук, доцент

 Каштанова Елена Владимировна

Дата 15.11.2023

Адрес: 630089, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Б. Богаткова, 175/1,
Телефон: +7 (383) 267-97-55 e-mail: niitpmoffice@yandex.ru <http://www.iimed.ru>
E-mail: kashtanova.ev@yandex.ru

Подпись Каштановой Е.В. заверяю

Ученый секретарь к.м.н. Романова Т.И.

