

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Натальи Александровны Дорошук "Влияние окислительного стресса на длину теломеров в лейкоцитах крови при различном риске заболеваний сердечно-сосудистой системы и экстремальных состояниях", представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.01.04 – биохимия

Острые сосудистые катастрофы в течение последних 20 лет стабильно занимают первые строчки в структуре смертности во всем мире, и, соответственно, не теряет актуальности проблема диагностики, лечения и эффективной профилактики острого коронарного синдрома и других сердечно-сосудистых заболеваний. Несмотря на многочисленные доказательства наличия причинно-следственных связей между выраженностью окислительного стресса и риском развития сердечно-сосудистой патологии (в том числе обусловленной атеросклеротическим поражением сосудов), сегодня нет единой точки зрения на роль активных форм кислорода в повреждении миокарда при ишемии/реперфузии. В этой связи безусловно актуальными являются поиски новых данных, позволяющих расширить наши представления о зависимости между изменениями редокс-баланса и вероятностью возникновения сердечно-сосудистых расстройств.

Целью исследования Н.А. Дорошук явилось влияние окислительного стресса на длину теломер в лейкоцитах крови у пациентов с различным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний и у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), а также у здоровых добровольцев, находившихся в искусственно созданных экстремальных климатических условиях. В соответствии с целью исследования установлено, что у пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых событий и больных ИБС существует связь между выраженностью окислительного стресса и окислительной деструкции ДНК (содержание окисленных липопротеинов низкой плотности в плазме крови обратно коррелирует с длиной теломерных повторов в лейкоцитах крови), при этом выполненная поправка убедительно показала, что с возрастом длина теломер у пациентов уменьшается существенно более значимо, чем у здоровых лиц. Важное прогностическое значение имеет определение критических значений длины теломер в лейкоцитах крови (более чем на 40 %), при которых риск развития осложнений сердечно-сосудистых заболеваний достоверно возрастает. Уникальное исследование, выполненное при моделировании действия неблагоприятных климатических факторов, позволило установить, что уже через 30

дней пребывания в условиях гипертермии длина теломер в лейкоцитах крови уменьшается, что автор обоснованно связывает с обнаруженным ею возрастанием интенсивности окислительного стресса.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы не вызывают сомнений. Сформулированные Натальей Александровной положения и выводы обоснованы и достоверны, базируются на современных высокоинформативных методах исследования и адекватных методах статистической обработки результатов.

Таким образом, на основании знакомства с авторефератом считаю, что диссертационная работа Дорощук Натальи Александровны "Влияние окислительного стресса на длину теломеров в лейкоцитах крови при различном риске заболеваний сердечно-сосудистой системы и экстремальных состояниях" является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение научной задачи анализа биохимических механизмов развития сердечно-сосудистых заболеваний и их диагностики. Диссертация соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Н.А. Дорощук заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.01.04 - биохимия.

Руководитель лаборатории молекулярных механизмов свободнорадикальных процессов
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Научно-исследовательский
институт экспериментальной и клинической медицины»,
доктор медицинских наук



Меньщикова Е. Б.

Контакты:

630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, 2;

+7-(383) 333-64-56

lemen@centercem.ru

25 декабря 2017 г.

