

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации В.М. Солдатова

«Экспрессия сигнальных молекул в эндотелиальных клетках: роль и значение в развитии атеросклероза как возраст-ассоциированной патологии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.30 – «геронтология и гериатрия»

Одним из основных направлений современной медицины является исследование уровня клеточной экспрессии различных сигнальных молекул для разработки новых биомаркеров и оптимизации персонализированной диагностики и терапии. Однако молекулярно-клеточные механизмы многих социально-значимых заболеваний до сих пор до конца не изучены, в частности, это утверждение касается и механизмов развития атеросклероза. Особый интерес представляет изучение механизмов атеросклероза с гериатрических позиций, поскольку это заболевание, безусловно, можно отнести к сердечно-сосудистой патологии, ассоциированной с возрастом. В связи с этим выполнение диссертационного исследования В.М. Солдатова, в котором автор детально исследует возрастные особенности экспрессии сигнальных молекул в эндотелии в норме и при атеросклерозе, несомненно, является своевременным и актуальным.

Исследование выполнено с использованием современных методов иммуногистохимического типирования молекул, отражающих процессы жизненного цикла эндотелиальных клеток, что позволяет признать полученные результаты достоверными и убедительными. Так, в диссертации автором показано, что при старении эндотелия в норме в нем замедляются процессы клеточного обновления, что выражается в снижении экспрессии пролиферотропного белка Ki67 и фактора роста эндотелия сосудов VEGF при одновременном повышении уровня каспаз-зависимого апоптоза. При этом автором установлено, что при атеросклерозе развиваются сходные по своей направленности, но более выраженные по степени изменения экспрессии этих белков.

В диссертационном исследовании получены принципиально новые сведения, так В.М. Солдатовым впервые показано, что при развитии атеросклероза и старении эндотелия сосудов повышена экспрессия молекул клеточной адгезии ICAM-1 и P-селектина. Автором замечено, что при этом функциональная активность эндотелиоцитов снижается, что выражается в нарушении межклеточных коммуникаций (4-кратное снижение экспрессии коннексина Cx37) и снижении устойчивости клеток к стрессу (5-кратное снижение экспрессии белка теплового шока HSP60).

Важно подчеркнуть, что полученные данные имеют практическое применение. Автор предлагает исследовать уровень экспрессии маркеров функционального состояния эндотелия сосудов (VEGF, P53, Ki67, HSP60, Cx37) в культуре клеток операционного материала в качестве персонифицированной диагностики возможных осложнений атеросклероза после операции аорто-коронарного шунтирования, а также для подбора оптимальных лекарственных препаратов.

Выводы работы конкретны и отражают основные положения диссертации. Диссертация хорошо иллюстрирована, имеет логичное построение, выполнена на современном методическом уровне. Автореферат и опубликованные работы в полной мере отражают содержание диссертации.

По материалам диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованном ВАК Минобрнауки РФ для опубликования материалов диссертационных исследований.

Таким образом, вышеизложенное позволяет обоснованно полагать, что результаты диссертационной работы В.М. Солдатова «Экспрессия сигнальных молекул в эндотелиальных клетках: роль и значение в развитии атеросклероза как возраст-ассоциированной патологии» имеют большое научно-практическое значение для современной геронтологии и гериатрии.

По актуальности темы, адекватности современных методов, новизне полученных результатов, их теоретической и практической значимости работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...», утвержденного постановлением Правительства РФ № от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Вадим Михайлович Солдатов заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.30 – «геронтология и гериатрия».

Заведующий кафедрой общей и клинической патологии: патологической анатомии и патологической физиологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России д. м. н., профессор

Т.А. Федорина

443099, Российская Федерация, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89  
fedorina\_ta@list.ru; +7 (846) 337-80-72

Подпись/и/	<i>Иванов И. А.</i>
	<i>Федорина Т. А.</i>
удостоверяю. Ученый секретарь государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	
Доктор медицинских наук доцент	<i>О.В. Борисова</i>

