

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА
БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК А. Б. МАЛАШИЧЕВОЙ

Диссертационное исследование Анны Борисовны Малашичевой «Тканеспецифические особенности сигнального пути Notch в клетках сердечно-сосудистой системы», представленное на соискание ученой степени доктора биологических наук, является самостоятельной, законченной и новаторской научной работой, выполненной на современном высоком методическом уровне. Хотя сигнальный путь Notch исследуется уже около четверти века во многих лабораториях мира, и за это время получено немало сведений о его роли в разнообразных морфогенетических процессах, тем не менее представленное к защите исследование А Б Малашичевой безусловно характеризуется оригинальностью и высокой степенью новизны, с учетом того, что подобные комплексные работы на клетках сердечно-сосудистой системы человека ранее не проводились. Анне Борисовне впервые удалось показать изменение особенностей экспрессии генов Notch и его мишеней в клетках сердечно-сосудистой системы больных пациентов по сравнению с клетками здоровых людей. При этом наблюдаемые изменения характера экспрессии, как оказалось, сопровождаются изменениями дифференциации этих клеток. Представляется существенным открытие, что при аневризме аорты существенно нарушается зависимый от Notch уровень эндотелиально-мезенхимного перехода. Интересными с теоретической точки зрения и существенными с практической представляются впервые обнаруженные изменения дифференциации гладко-мышечных и интерстициальных клеток, связанные с изменением экспрессии Notch генов. Интересными для понимания особенностей организации системы Notch генов являются и новые данные, полученные А Б Малашичевой, о разном уровне экспрессии Notch генов у клеток различных популяций мезенхимного ряда.

По теме диссертации автором опубликовано около 60 работ в ведущих отечественных и зарубежных журналах. Впечатляет и апробация работы. За относительно короткий период времени автор сделала 75 сообщений и докладов на российских и международных конференциях, в том числе на конференциях Европейского общества кардиологов «Рубежи в биологии сердечно-сосудистой системы» в Берлине, Лондоне, Барселоне, Флоренции и Вене

Подводя итог сказанному, следует подчеркнуть, что диссертационное исследование А Б Малашичевой посвящено решению актуальной проблемы современной биологии клетки - выяснению тканеспецифических особенностей сигнального пути Notch в клетках сердечно-сосудистой системы в норме и при различного рода патологиях. Выводы, сформулированные автором корректны и обоснованы богатым фактическим материалом. Нет сомнений в том, что они займут достойное место в университетских курсах цитологии и биологии развития

По своей актуальности, глубине проработки и объему выполненных исследований, научной и практической значимости полученных результатов и выводов, диссертационное исследование Анны Борисовны Малашичевой соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора биологических наук, а ее автор – Анна Борисовна Малашичева заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.04 Клеточная биология, цитология гистология.

Доктор биологических наук,

Профессор кафедры эмбриологии СПбГУ,

