

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Назаренко М.С., Марков А.В., Слепцов А.А., Королёва Ю.А., Шарыш Д.В., Зарубин А.А., Валиахметов Н.Р., Гончарова И.А., Муслимова Э.Ф., Кузнецов М.С., Козлов Б.Н., Афанасьев С.А., Пузырев В.П., Сравнительный анализ экспрессии генов в клетках сосудов у больных с клинически выраженным атеросклерозом, Биомедицинская химия, 2018, том: 64(5), 416-422.

DOI: [10.18097/PBMC20186405416](https://doi.org/10.18097/PBMC20186405416)

Основные функциональные категории дифференциально экспрессируемых генов в клетках атеросклеротических бляшек сонных артерий (САБ) и интактных внутренних грудных артерий (ВГА), согласно классификации Gene Ontology

Название категории, ID GO	Кол-во генов	<i>p</i> FDR
Гиперэкспрессируемые в САБ		
Биологические процессы		
Организация внеклеточного матрикса, GO:0030198; <i>CD44, COL1A2, COL3A1, COL5A2, FMOD, HAPLN1, ITGA11, ITGAV, SPARC, SPP1, SULF1, TIMP1</i>	12	$1,44 \times 10^{-07}$
Ответ к стимулам, GO:0050896; <i>CTHRC1, INSIG2, HTRA1, RAB23, SULF1, SEMA6D, COL3A1, SPP1, FMOD, TIMP1, SPARC, CDH13...</i>	35	0,0004
Передвижение клетки, GO:0040011; <i>FAP, SPP1, CTHRC1, COL5A2, TIMP1, SCG2, CDH13, SULF1, ACTB, SEMA6D, COL1A2, ITGAV, ALCAM, COL3A1...</i>	14	0,0007
Биологическая адгезия, GO:0022610; <i>SPP1, THBS2, CDH13, NME2, ITGA11, ITGAV, CD44, ALCAM, COL3A1, EDIL3, HAPLN1...</i>	11	0,0022
Процесс развития, GO:0032502; <i>CTHRC1, INSIG2, COL5A2, THBS2, S100A4, RAB23, SULF1, SEMA6D, PKM, ALCAM, COL3A1, SPP1, FMOD, TIMP1, SCG2...</i>	26	0,0022
Биологическая регуляция, GO:0065007; <i>CTHRC1, INSIG2, HTRA1, RAB23, SULF1, PPP1R3C, COL3A1, SPP1, FMOD, TIMP1, SPARC, CDH13, ACOT11, NME2, ITGA11...</i>	37	0,0048
Молекулярная функция		
Связывание с молекулами внеклеточного матрикса, гиалуроновой кислоты, белками и ионами кальция, GO:0005488; <i>CTHRC1, INSIG2, HTRA1, RAB23, SULF1, PPP1R3C, SEMA6D, COL3A1, HAPLN1, SPP1, TIMP1, SPARC, CDH13, NME2, ITGA11...</i>	41	0,0334
Клеточный компонент		
Часть внеклеточного региона, GO:0044421; <i>ACOT11, ACTB, ALCAM, ATP6AP2, CD44, CDH13, CFB, COL1A2, COL3A1, COL5A2, CRTAC1, CTHRC1, DKK3, EDIL3, FAP, FCGBP, FMOD, GAPDH, HAPLN1, HTRA1, ITGAV, NME2, PKM, PRSS23, RAB23, S100A4, SCG2, SPARC, SPP1, SULF1, THBS2</i>	31	$8,54 \times 10^{-10}$
Гипоэкспрессируемые в САБ		

Биологические процессы		
Ответ к ионам металлов, GO:0071248; <i>CREB1, FABP4, FOSB, GSN, JUN, JUNB, JUND, MT1A, MT1E, MT1M, MT1X, MT2A</i>	12	0,000257
Программируемая клеточная гибель, GO:0012501; <i>TYRO3, GCLM, TRIM24, C6, APOPT1, RASSF6, MBD4, JUN, INHBB, MYC, DSG2, XRCC2, LEP, CREB1, SIK1...</i>	46	0,002
Ответ к липидам, GO:0033993; <i>ABCC8, CA4, CXCL2, DSG2, FOSB, GATA2, GHR, IL10, IL6, JUN, JUNB, JUND, KLF4, LEP, MBD4, MGST1, NR4A1, NR4A2, NR4A3, PRDM2, PTGDS, SOCS3, SSTR2, TNFAIP3, TRIM24, ZC3H12A</i>	26	0,00723
Ответ к внешним стимулам, GO:0009605; <i>TYRO3, TRIM24, SEMA3E, CXCL2, EIF2AK4, BHLHE40, JUN, ABLIM1, INHBB, ZFP36, SPTBN1, JUNB, GHR, LEP, CREB1...</i>	38	0,0078
Развитие сосудов, GO:0001944; <i>TNFAIP3, NR4A1, APOD, RGCC, SEMA3E, ZFAND5, POFUT1, SOCS3, JUN, ZC3H12A...</i>	20	0,0078
Регуляция воспалительного ответа, GO:0050727; <i>TYRO3, TNFAIP3, BIRC3, IL6, KLF4, APOD, ZFP36, IL10, SPN, FABP4, PLA2G2A</i>	11	0,0095
Ответ к химическим стимулам, GO:0042221; <i>GCLM, GPX3, HCAR1, TRIM24, CA4, SEMA3E, CXCL2, DNAJB1, MT1X, EIF2AK4, MT1E, CYP4B1, NAMPT, JUND, ABCC8...</i>	63	0,0164
Молекулярная функция		
Связывание с ионами цинка, GO:0008270; <i>ZNF786, TRIM24, CA4, ZNF486, MT1X, ZNF69, MT1E, ZNF876P, PTGR2, E4F1, ZNF483, ABLIM1, TDRD1, PPP1R10, GATA2...</i>	46	0,0444
Связывание с ДНК, GO:0003677; <i>ZNF786, TRIM24, ZNF486, MCMDC2, BHLHE40, ZNF69, GABPB2, ZNF876P, E4F1, JUND, ZNF483, JUN, PPP1R10, DEM1, GATA2, MYC...</i>	52	0,0444
Клеточный компонент		
Липидные капли, GO:0005811; <i>CIDEA, CIDEA, FABP4, GOS2, LIPE, PLIN1, PLIN4, PLIN5</i>	8	0,00121

Примечание: жирным шрифтом выделены показатели с наиболее низким уровнем статистической значимости (p_{FDR}).