

Анисимова А. С.^{1,2}, Русакович Г. И.², Марюхнич Е. В.^{1,2}, Иванова О. И.^{1,2},
Калинская А. И.^{1,2}, Елизарова А. К.², Духин О. А.^{1,2}, Кордазя Е. Л.²,
Бугрова А. Е.^{3,4}, Бржозовский А. Г.⁴, Индейкина М. И.^{3,4}, Кононихин А. С.⁴,
Комиссаров А. А.^{1,2}, Николаев Е. Н.⁴, Васильева Е. Ю.^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава РФ, Москва, Россия

² ГБУЗ «ГКБ им. И. В. Давыдовского Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Россия

³ ФГБУН «Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля» Российской академии наук, Москва, Россия

⁴ АНОО ВО «Сколковский институт науки и технологий», Москва, Россия

ОТДАЛЕННЫЕ ТРОМБОТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТЕОМНОГО АНАЛИЗА ТРОМБОЦИТОВ, ПЛАЗМЫ КРОВИ И ПАРАМЕТРОВ ГЕМОСТАЗА

Цель	Определение факторов, ассоциированных с повышенным риском развития тромботических осложнений на фоне приема антиагрегантной терапии, у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) на основе исследования параметров функциональной активности гемостаза, а также протеомного состава плазмы крови и тромбоцитов.
Материал и методы	В одноцентровом проспективном клиническом исследовании у 98 пациентов с ОИМ изучены параметры гемостаза и количественно оценен протеом плазмы и тромбоцитарной фракции крови до и после назначения двухкомпонентной антиагрегантной терапии (ДААТ). В течение 12 мес после включения в исследование проводили сбор клинических данных о случившихся за время наблюдения тромботических осложнениях. Проведен статистический анализ собранных данных, определены белки, концентрация которых ассоциирована с повышенным риском развития тромботических осложнений в отдаленном периоде.
Результаты	При сравнительном анализе групп пациентов с тромботическими осложнениями и без таковых обнаружены статистически значимые различия по концентрации ряда белков. Из них с помощью однофакторного регрессионного анализа отобраны белки, ассоциированные с повышенным риском развития тромботических осложнений в отдаленном периоде. Статистически значимыми факторами с 95% доверительным интервалом, отличным от 0, являются концентрации белков тромбоцитов: фактор Виллебранда, β -цепь компонента системы комплемента C8 и катионнезависимый маннозо-6-фосфатный рецептор.
Заключение	В ходе исследования идентифицированы белки, концентрация которых ассоциирована с повышенным риском развития тромботических осложнений у пациентов с ОИМ, принимающих ДААТ. Перед внедрением полученных результатов в клиническую практику необходимо проведение рандомизированного проспективного исследования для валидации полученных результатов.
Ключевые слова	Дезагрегантная терапия; воспаление; острый инфаркт миокарда; протеомный анализ; тромбоциты; фактор Виллебранда
Для цитирования	Anisimova A. S., Rusakovich G. I., Maryukhnich E. V., Ivanova O. I., Kalinskaya A. I., Yelizarova A. K., et al. Long-Term Thrombotic Events in Patients with Myocardial Infarction: Proteomic Analysis of Platelets and Plasma Combined with Hemostasis Assessment. <i>Kardiologiia</i> . 2025;65(10):33–45. [Russian: Анисимова А. С., Русакович Г. И., Марюхнич Е. В., Иванова О. И., Калинская А. И., Елизарова А. К. и др. Отдаленные тромботические осложнения у пациентов с острым инфарктом миокарда: результаты протеомного анализа тромбоцитов, плазмы крови и параметров гемостаза. <i>Кардиология</i> . 2025;65(10):33–45].
Автор для переписки	Анисимова Александра Сергеевна. E-mail: anisimovaalexandra5@gmail.com

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

[Приложение OnLine](#)

Таблица S1. Сравнительный анализ параметров тестов на функциональную активность гемостаза

Параметр	Значения				p			
	1-й этап		2-й этап		(группа 1 vs группа 2)		(1-й этап vs 2-й этап)	
	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	1-й этап	2-й этап	группа 1	группа 2
Импедансная агрегометрия								
AUC Asa, U	24,00 [14,00; 36,00]	20,00 [13,00; 26,00]	8,00 [3,00; 13,00]	9,00 [2,00; 11,00]	0,360	0,670	<0,001	0,050
AUC ADP, U	33,00 [25,00; 45,00]	27,00 [26,00; 33,00]	12,00 [7,00; 16,00]	12,00 [9,00; 31,00]	0,258	0,379	<0,001	0,018
AUC TRAP-6, U	57,00 [45,00; 78,00]	47,00 [44,00; 52,00]	49,00 [37,00; 63,00]	40,00 [36,00; 50,00]	0,090	0,553	<0,001	0,726
Ротационная тромбоэластометрия								
CT, с	650,50 [482,50; 824,00]	632,00 [586,00; 730,00]	652,00 [545,00; 787,50]	759,00 [661,00; 776,00]	0,842	0,139	0,299	0,203
CFT, с	650,50 [482,50; 824,00]	207,00 [182,00; 214,00]	198,50 [142,25; 276,75]	184,00 [161,00; 226,00]	0,685	0,572	0,652	0,820
A5, мм	30,00 [23,00; 38,00]	28,00 [27,00; 31,00]	31,00 [22,50; 38,50]	32,00 [27,00; 36,00]	0,633	0,684	0,220	0,374
A10, мм	44,50 [37,00; 51,00]	42,00 [41,00; 44,00]	48,00 [41,50; 55,00]	51,00 [46,00; 53,00]	0,655	0,540	<0,001	0,058
A15, мм	51,50 [45,00; 57,00]	48,00 [47,00; 50,00]	55,00 [49,50; 60,50]	57,00 [54,00; 61,00]	0,481	0,456	<0,001	0,038
A20, мм	55,00 [49,00; 59,00]	51,00 [50,00; 53,00]	58,00 [53,00; 63,00]	59,00 [58,00; 63,00]	0,417	0,473	<0,001	0,028
A25, мм	55,50 [51,00; 60,00]	54,00 [52,00; 55,00]	59,00 [54,50; 63,50]	60,00 [59,00; 64,00]	0,506	0,456	<0,001	0,033
A30, мм	56,00 [52,00; 61,00]	55,00 [52,00; 56,00]	59,00 [55,00; 63,50]	62,00 [59,00; 63,00]	0,553	0,416	<0,001	0,027
MCF, мм	56,00 [52,00; 61,00]	55,00 [53,00; 56,00]	60,00 [55,00; 64,00]	62,00 [59,00; 64,00]	0,510	0,494	<0,001	0,044
Li60, %	93,00 [90,00; 96,00]	94,00 [93,00; 95,00]	91,00 [88,00; 93,00]	91,00 [90,00; 92,00]	0,627	0,896	<0,001	0,106
ML, %	24,00 [21,00; 28,00]	24,00 [23,00; 25,00]	26,00 [23,00; 29,50]	25,00 [24,00; 28,00]	0,831	1,000	<0,001	0,282
CLT, мин	24,50 [18,05; 32,55]	20,20 [16,42; 22,75]	24,15 [16,38; 30,22]	29,40 [26,95; 32,42]	0,142	0,095	0,250	0,016
Тест «Тромбодинамика» с оценкой эндогенного лизиса								
V, мкм/мин	36,75 [31,73; 43,55]	32,20 [29,00; 34,80]	31,40 [29,20; 35,10]	31,60 [30,10; 32,00]	0,149	0,420	<0,001	0,363
Vi, мкм/мин	61,05 [56,60; 64,65]	57,90 [55,80; 62,00]	58,40 [55,10; 62,15]	59,50 [55,00; 62,30]	0,311	0,820	<0,001	0,820
Vst, мкм/мин	35,20 [30,92; 40,10]	32,15 [28,75; 34,80]	31,40 [29,20; 34,70]	31,60 [30,10; 32,00]	0,141	0,485	0,001	0,673
CS, мкм	1330,50 [1198,75; 1423,00]	1251,50 [1174,50; 1299,25]	1246,00 [1177,50; 1317,00]	1263,00 [1224,00; 1292,00]	0,306	0,970	0,002	0,844
D, усл.ед.	27 434,00 [23 862,00; 30 854,00]	26 736,00 [24 053,00; 28 022,00]	29 518,00 [27 097,50; 32 733,50]	30 492,00 [27 986,00; 33 073,00]	0,658	0,600	<0,001	0,164
Tlag, мин	1,10 [1,00; 1,20]	1,20 [1,00; 1,30]	1,10 [0,95; 1,20]	1,10 [1,00; 1,20]	0,548	0,701	0,209	0,529
Tsp, мин	29,00 [18,80; 48,50]	33,55 [28,05; 51,12]	30,40 [21,30; 44,70]	60,80 [50,27; 71,62]	0,239	0,091	0,023	0,346
Li, %	52,00 [31,70; 56,80]	46,65 [40,50; 50,22]	46,85 [31,28; 54,42]	50,25 [35,90; 54,57]	0,730	0,563	0,024	0,688
LOT, мин	30,20 [24,55; 39,50]	31,20 [27,53; 33,75]	29,85 [22,80; 41,22]	35,15 [32,80; 51,80]	0,982	0,089	0,103	0,176
LP, мкм/мин	3,60 [2,70; 7,50]	4,70 [3,95; 5,95]	4,60 [3,18; 8,72]	3,95 [3,08; 6,88]	0,692	0,474	0,039	0,688
LTE, мин	30,90 [19,50; 41,10]	24,50 [19,05; 26,35]	29,55 [17,60; 38,38]	36,60 [24,08; 37,97]	0,283	0,349	0,169	0,156

Данные представлены в виде медианы и межквартильного интервала Me [Q1; Q3]. A – amplitude; α – α-угол; CFT – clot formation time; CLT – clot lysis time; CS – clot size; CT – clotting time; D – density; LI – lysis index; LOT – lysis onset time; LP – lysis progression; LTE – lysis time estimation; MCF – maximum clot firmness; ML – maximum lysis; Tlag – time lag; Tsp – time spontaneous; V – clot growth rate; Vi – initial clot growth rate. Полужирным шрифтом выделено значение p<0,05.

Таблица S2 (начало). Сравнительный анализ концентраций белков плазмы крови в динамике, группа 1

Параметр	Значения, фмоль/мкл		p
	1-й этап	2-й этап	
Фибриноген, α-цепь	16860,00 [13913,00; 21727,00]	20908,00 [17382,00; 28073,00]	<0,001
Фибриноген, β-цепь	24134,00 [19759,00; 30225,00]	29189,00 [24364,00; 37580,00]	<0,001
Фибриноген, γ-цепь	12767,00 [10540,25; 16833,25]	16148,50 [13811,50; 20041,50]	<0,001
Гиалуронансвязывающий белок-2	13,38 [11,90; 14,93]	14,91 [13,60; 16,02]	<0,001
P-компонент сывороточного амилоида	700,99 [612,52; 862,07]	786,16 [681,83; 873,35]	<0,001
Транстиретин	493,24 [327,74; 626,34]	557,48 [423,74; 767,44]	<0,001
Холинэстераза	53,12 [46,07; 60,06]	48,04 [42,01; 57,58]	0,001
Белок, подобный компоненту системы комплемента C1r	61,70 [52,35; 72,31]	66,30 [57,20; 75,25]	0,001
Ретинолсвязывающий белок-4	1287,75 [711,81; 1609,78]	123,85 [650,73; 1439,95]	0,002
Лизоцим C	56,00 [46,58; 70,21]	59,85 [47,97; 80,36]	0,002
α ₁ -В-гликопротеин (VAR_018369)	2529,95 [2094,25; 2915,58]	2753,50 [2314,60; 3009,20]	0,003
α ₂ -антиплазмин	1557,30 [1457,33; 1711,70]	1659,40 [1489,45; 1811,60]	0,004
A-цепь фактора свертывания XIII	63,47 [52,40; 76,89]	58,65 [50,38; 63,99]	0,004
Фибронектин	676,01 [462,53; 960,77]	647,32 [403,06; 770,89]	0,005
Серотрансферрин	18131,50 [15849,25; 21136,00]	17376,50 [14893,00; 20764,25]	0,005
Фактор роста, производный пигментного эпителия	373,37 [327,32; 440,19]	382,12 [347,76; 442,78]	0,006
Параоксоназа-1	587,70 [515,66; 685,29]	549,90 [480,20; 618,16]	0,007
Компонент системы комплемента C2	110,68 [93,64; 130,77]	125,09 [104,56; 147,53]	0,007
Витронектин	5484,80 [4909,50; 6430,10]	5993,80 [5561,70; 6581,70]	0,011
β ₂ -гликопротеин-1	2733,70 [2424,50; 2988,40]	2797,40 [2523,00; 3141,10]	0,018
Внеклеточный матриксный белок-1	65,65 [56,06; 75,21]	61,74 [53,46; 70,11]	0,018
Аполипопротеин C-IV	53,12 [37,38; 83,13]	61,83 [40,50; 98,69]	0,033
Субъединица В субкомпонента системы комплемента C1q	124,80 [109,66; 151,05]	130,30 [114,31; 152,61]	0,026
Витамин D-связывающий белок	4341,55 [4043,85; 4737,13]	4563,80 [4204,15; 4832,10]	0,024
α ₁ -кислый гликопротеин-1	7617,20 [6303,50; 9634,40]	10524,00 [9289,50; 12553,00]	<0,001
α ₁ -антитрипсин	22405,00 [19463,00; 25082,00]	25576,00 [22650,00; 30118,00]	<0,001
C-реактивный белок	75,72 [35,99; 161,49]	420,19 [209,22; 858,88]	<0,001
Компонент системы комплемента C5	480,64 [427,60; 548,83]	530,05 [470,82; 631,37]	<0,001
β-цепь компонента системы комплемента C8	134,49 [118,37; 156,17]	156,36 [134,13; 180,54]	<0,001
Компонент системы комплемента C9	511,86 [413,39; 648,83]	780,65 [662,43; 902,35]	<0,001
Компонент системы комплемента C4	3146,40 [2611,1; 3813,00]	3469,00 [3048,30; 4083,90]	<0,001
Гаптоглобин	21054,00 [14808,00; 26177,25]	30969,00 [22281,00; 37370,75]	<0,001
C-домен цепи Igγ 1	5829,90 [3833,18; 7291,30]	6303,40 [4351,18; 8646,18]	<0,001

Данные представлены в виде медианы и межквартильного интервала Me [Q1; Q3]. Полу жирным шрифтом выделено значение p<0,05.

Таблица S2 (окончание). Сравнительный анализ концентраций белков плазмы крови в динамике, группа 1

Параметр	Значения, фмоль/мкл		p
	1-й этап	2-й этап	
Тяжелая цепь H4 ингибитора интер- α -трипсина	1556,90 [1274,30; 1848,10]	1749,50 [1477,70; 2252,40]	<0,001
Обогащенный лейцином α_2 -гликопротеин	313,12 [247,2; 390,70]	518,13 [440,06; 600,30]	<0,001
Сывороточные амилоиды A1 и A2	110,20 [67,79; 179,61]	617,86 [306,71; 2252,70]	<0,001
Аполипопротеин (а)	265,05 [83,65; 641,00]	332,19 [148,41; 815,52]	<0,001
Аполипопротеин A-I	40 609,00 [34 714,00; 43 260,00]	34 362,00 [30 028,00; 38 217,00]	<0,001
Аполипопротеин D	1686,7 [1504,3; 1990,1]	1549,7 [1350,40; 1764,60]	<0,001
Аполипопротеин F	330,38 [283,49; 397,03]	390,31 [349,57; 463,36]	<0,001
Адипонектин	49,60 [38,90; 80,23]	49,88 [32,79; 71,92]	<0,001
Афамин	2 115,30 [1 828,00; 2 086,00]	1 819,00 [1 568,40; 2 086,00]	<0,001
α_1 -антихимотрипсин	3 397,10 [2 736,30; 3 831,00]	4 496,00 [3 631,90; 5 116,20]	<0,001
α_2 -HS-гликопротеин (фетуин-А)	1 747,20 [1 470,90; 1 985,90]	1 619,20 [1 403,80; 1 802]	<0,001
Аполипопротеин C-IV	53,12 [37,38; 83,13]	61,83 [40,51; 98,69]	0,033
Аполипопротеин E	874,97 [754,92; 1125,70]	714,36 [638,47; 893,83]	<0,001
Аполипопротеин M	639,28 [541,97; 774,44]	562,71 [514,91; 671,30]	<0,001
Аттрактин	112,79 [100,77; 123,50]	103,99 [93,36; 115,04]	<0,001
β_2 -микроглобулин	106,10 [86,75; 126,20]	110,05 [97,21; 139,52]	<0,001
α -цепь C4b-связывающего белка	2 694,75 [2 314,73; 3 124,75]	2 941,80 [2 569,58; 3 439,32]	<0,001
Каталитическая субъединица карбоксипептидазы N	102,94 [95,89; 123,08]	124,37 [108,22; 146,24]	<0,001
Церулоплазмин	3 017,35 [2 741,13; 3 649,48]	3 348,90 [3 008,15; 3 840,05]	<0,001
Фактор свертывания XII	318,83 [270,25; 387,37]	310,31 [238,30; 361,51]	<0,001
Субкомпонент C1r системы комплемента	249,87 [222,79; 275,06]	272,57 [250,18; 275,06]	<0,001
Субкомпонент системы комплемента C1s	459,21 [418,96; 506,91]	502,26 [464,46; 563,42]	<0,001
Компонент системы комплемента C3	6 382,00 [5 540,55; 7 064,05]	6 693,60 [6 272,10; 7 565,95]	<0,001
α -цепь компонента системы комплемента C8	178,87 [155,47]	209,72 [186,24; 243,63]	<0,001
Фактор В системы комплемента	2 074,80 [1 758,00; 2 386,90]	2 399,90 [2 141,90; 2 831,00]	<0,001
Фактор I системы комплемента	391,26 [345,74; 441,44]	436,53 [377,41; 485,61]	<0,001
Гелзолин	943,38 [878,42; 1037,20]	818,59 [767,82; 890,04]	<0,001
Люмикан	261,23 [228,55; 301,45]	214,37 [194,90; 264,46]	<0,001
Нейропилин-2	54,10 [44,20; 61,79]	60,08 [49,32; 67,41]	<0,001
Фосфатидилинозитолгликан-специфическая фосфолипаза D	54,29 [47,67; 61,69]	49,83 [39,69; 57,33]	<0,001
Фосфолипидтранспортный белок	34,49 [29,63; 40,29]	27,81 [22,63; 32,63]	<0,001
Ингибитор C1-эстеразы	1419,95 [1268,05; 1621,38]	1647,05 [1426,00; 1791,70]	<0,001
Тетранектин	214,04 [188,77; 238,68]	178,32 [153,00; 211,65]	<0,001
Цинк- α_2 -гликопротеин	418,49 [328,64; 853,66]	441,23 [376,88; 970,77]	<0,001

Данные представлены в виде медианы и межквартильного интервала Ме [Q1; Q3]. Полужирным шрифтом выделено значение $p < 0,05$.

Таблица S3. Сравнительный анализ концентраций белков плазмы крови в динамике, группа 2

Параметр	Значения, фмоль/мкл		p
	1-й этап	2-й этап	
А-цепь фактора свертывания XIII	62,73 [57,54; 64,68]	50,03 [45,61; 53,45]	0,031
Фибриноген, α-цепь	14 900,00 [13 468,00; 17 389,00]	23 963,00 [22 735,00; 24 310,00]	0,031
Фибриноген, γ-цепь	11 314,00 [9 672,35; 13 110,00]	16 943,00 [16 109,00; 18 111,00]	0,031
α ₁ -кислый гликопротеин-1	5 588,15 [5 035,35; 7 330,60]	9 447,55 [8 287,70; 13 090,88]	0,031
α ₁ -антитрипсин	24 339,50 [20 192,25; 25 888,00]	27 843,00 [25 362,50; 33 884,50]	0,031
С-реактивный белок	69,99 [53,06; 95,23]	578,76 [253,37; 921,25]	0,031
Каталитическая субъединица карбоксипептидазы N	86,76 [66,22; 99,63]	109,89 [99,02; 112,52]	0,031
Белок, подобный компоненту системы комплемента C1r	59,27 [57,29; 62,50]	75,58 [66,60; 79,16]	0,031
Компонент системы комплемента C5	467,64 [447,74; 506,87]	598,13 [548,29; 692,64]	0,031
β-цепь компонента системы комплемента C8	107,14 [97,10; 116,19]	149,73 [114,10; 175,02]	0,031
Компонент системы комплемента C9	432,71 [368,85; 501,76]	850,42 [767,13; 939,32]	0,031
Компонент системы комплемента C4	28 06,50 [2 725,88; 3 312,83]	4 099,85 [2 937,05; 5 121,43]	0,031
Гаптоглобин	14 586,00 [70 24,88; 20 580,75]	27 626,00 [22 619,25; 37 564,00]	0,031
С-домен цепи Igγ 1	6 342,10 [3 998,45; 8 240,03]	7 098,85 [4 831,68; 9 205,60]	0,031
Тяжелая цепь H4 ингибитора интер-α-трипсина	1258,00 [1 113,15; 1374,65]	1664,75 [1381,45; 1858,35]	0,031
Обогащенный лейцином α ₂ -гликопротеин	252,16 [190,74; 289,59]	458,38 [391,40; 676,13]	0,031
Сывороточные амилоиды A1 и A2	91,36 [60,91; 165,45]	1441,55 [820,96; 2561,65]	0,031
Транстиретин	395,20 [356,29; 490,30]	673,01 [518,42; 844,53]	0,031
Аполипопротеин (a)	127,34 [76,54; 195,51]	193,46 [155,79; 824,15]	0,031
Аполипопротеин A-I	39 574,50 [37 570,25; 41 719,00]	33 889,00 [29 745,25; 36 955,00]	0,031
Аполипопротеин D	1585,45 [1519,98; 1967,88]	1379,55 [1153,35; 1866,90]	0,031
Аполипопротеин F	258,32 [229,54; 322,20]	377,20 [252,97; 527,26]	0,031
Холинэстераза	58,95 [54,28; 61,08]	43,36 [42,37; 53,05]	0,031

Полужирным шрифтом выделено значение $p < 0,05$.

Таблица S4. Сравнительный анализ концентраций белков фракции тромбоцитов в динамике, группа 1

Параметр	Значения, фмоль/мкл		P
	1-й этап	2-й этап	
Обогащенный лейцином α_2 -гликопротеин	47,78 [26,39; 87,26]	84,59 [43,20; 170,62]	0,012
Параоксоназа-1	119,92 [57,82; 209,57]	70,09 [48,37; 160,78]	0,017
Ретинолсвязывающий белок-4	267,30 [107,17; 464,31]	144,10 [77,70; 254,76]	0,017
Аполипопротеин А-I	6 127,00 [4 058,80; 13 655,50]	5 129,55 [3 235,23; 8 467,30]	0,021
Фосфатидилинозитолгликан-специфическая фосфолипаза D	11,05 [7,25; 18,20]	8,12 [5,53; 14,90]	0,022
Протеин-2, связывающий инсулиноподобный фактор роста	14,89 [9,90; 22,02]	18,29 [13,83; 28,85]	0,022
Афамин	371,07 [205,28; 767,23]	266,02 [159,10; 519,35]	0,024
Аполипопротеин А-II	3 450,20 [1 674,68; 6 113,10]	2 350,65 [1 508,60; 4 417,38]	0,027
Фибриноген, β -цепь	16 842,00 [13 908,00; 21 898,50]	17 319,50 [14 488,75; 22 416,75]	0,028
Аполипопротеин М	115,92 [66,10; 241,77]	85,67 [54,26; 159,71]	0,032
С-домен μ -цепи иммуноглобулина при болезни тяжелых цепей	893,98 [404,78; 2040,68]	885,36 [359,83; 1442,78]	0,037
Матриксный белок Gla	14,78 [8,67; 21,69]	18,90 [11,21; 26,00]	0,042
Фибриноген, α -цепь	12 259,50 [8 845,48; 14 349,00]	12 672,00 [10 184,50; 14 936,00]	0,007
Люмикан	51,98 [30,24; 96,79]	36,60 [26,03; 68,85]	0,007
Липополисахаридсвязывающий белок	37,96 [25,56; 53,53]	61,61 [39,35; 79,84]	<0,001
Фоллистатинсвязывающий белок 1	23,32 [9,10; 38,03]	31,59 [22,85; 44,59]	0,001
Аполипопротеин С-I	2 260,05 [1 300,08; 3 660,25]	1 482,40 [1 038,18; 2 258,68]	0,002
Аполипопротеин Е	258,44 [150,71; 394,02]	181,05 [106,13; 269,61]	0,002
Фибриноген, γ -цепь	9 153,95 [7 110,25; 11 386,25]	9 628,40 [8 264,23; 11 454,25]	0,006
Аполипопротеин В-100	244,23 [130,49; 384,20]	177,84 [108,49; 289,07]	0,010
Аполипопротеин А-IV	321,37 [160,31; 596,03]	171,00 [116,76; 258,30]	<0,001
Аполипопротеин С-III	5 302,25 [3 346,40; 8 769,65]	3 609,45 [2 328,93; 5 699,05]	<0,001
С-реактивный белок	25,52 [5,49; 48,50]	75,68 [23,81; 136,04]	<0,001
Цистатин С	32,78 [24,39; 43,52]	43,44 [29,20; 54,50]	<0,001
Белок теплового шока β_1	335,49 [232,13; 488,52]	377,20 [257,95; 582,48]	<0,001
Ингибитор металлопротеиназ 1-го типа	305,21 [160,69; 515,86]	492,21 [315,18; 653,27]	<0,001
Ингибитор металлопротеиназ 2-го типа	10,50 [6,68; 16,38]	15,10 [11,13; 20,13]	<0,001
Нейропилин-2	33,31 [25,68; 42,45]	40,01 [30,57; 53,44]	<0,001
Сывороточные амилоиды А1 и А2	42,43 [18,25; 73,01]	154,45 [73,83; 339,99]	<0,001
Кислый секретлируемый белок, богатый цистеином	648,01 [306,41; 1 123,65]	1050,85 [731,38; 1 333,03]	<0,001
Транстиретин	322,67 [240,41; 525,78]	277,22 [194,32; 441,76]	<0,001

Данные представлены в виде медианы и межквартильного интервала Ме [Q1; Q3]. Полужирным шрифтом выделено значение $p < 0,05$.

Таблица S5. Сравнительный анализ концентраций белков фракции тромбоцитов в динамике, группа 2

Параметр	Значения, фмоль/мкл		p
	1-й этап	2-й этап	
Аполипопротеин A-IV	390,41 [320,23; 616,02]	105,57 [85,88; 178,59]	0,047
Аполипопротеин C-I	2749,30 [2273,10; 4376,15]	1630,60 [1601,05; 1834,65]	0,016
Аполипопротеин C-III	6632,80 [5480,15; 8945,60]	4086,60 [2995,90; 5635,60]	0,016
Матриксный белок Gla	9,94 [2,20; 16,61]	24,15 [10,98; 32,05]	0,031
Кислый секретлируемый белок, богатый цистеином	1128,50 [657,75; 1228,55]	2072,00 [1322,00; 2331,40]	0,016
Ингибитор металлопротеиназ 1-го типа	548,12 [281,15; 591,69]	915,97 [614,87; 1032,20]	0,016
Ингибитор металлопротеиназ 2-го типа	15,13 [10,81; 20,10]	21,38 [18,54; 27,07]	0,047
Ретинолсвязывающий белок-4	174,70 [157,40; 465,60]	114,58 [74,65; 148,60]	0,047
Фактор свертывания XII	71,04 [58,15; 95,90]	42,06 [34,72; 55,82]	0,047
β -цепь компонента системы комплемента C8	23,81 [17,39; 29,18]	11,80 [6,94; 15,29]	0,047
Аполипопротеин D	579,57 [272,42; 684,81]	202,13 [153,14; 274,24]	0,047
Аполипопротеин E	286,34 [218,25; 413,67]	164,65 [144,34; 186,90]	0,047
β_2 -гликопротеин-1	906,89 [806,39; 1254,44]	424,75 [410,00; 644,37]	0,016

Данные представлены в виде медианы и межквартильного интервала Me [Q1; Q3]. Полужирным шрифтом выделено значение $p < 0,05$.