



10-12 октября 2024

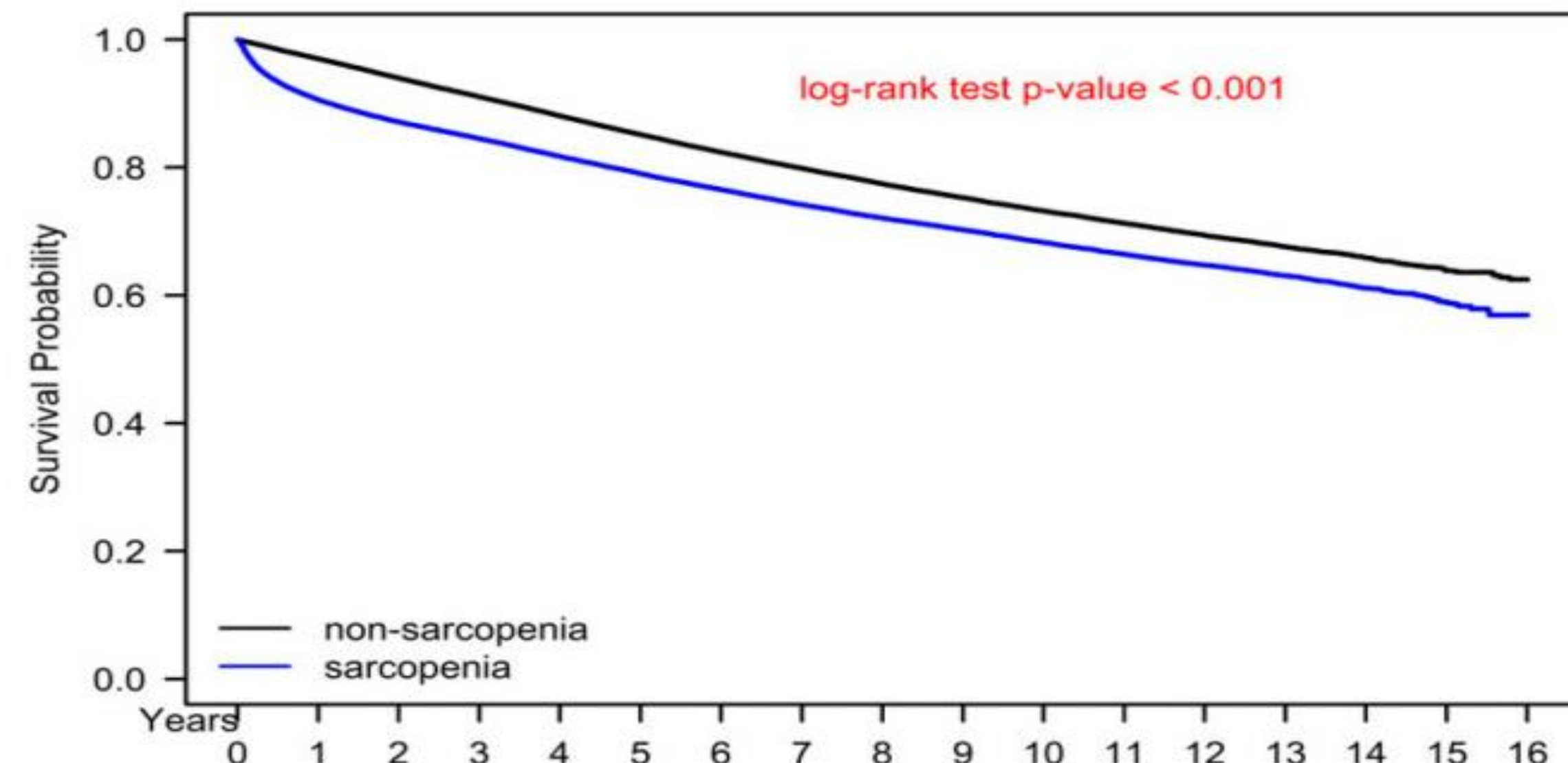
ЭНЦ

Ю.Г.Самойлова, М.В. Матвеева, О.Е.Акбашева, Е.А.Хорошунова, Я.Л.Якимова  
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, г. Томск



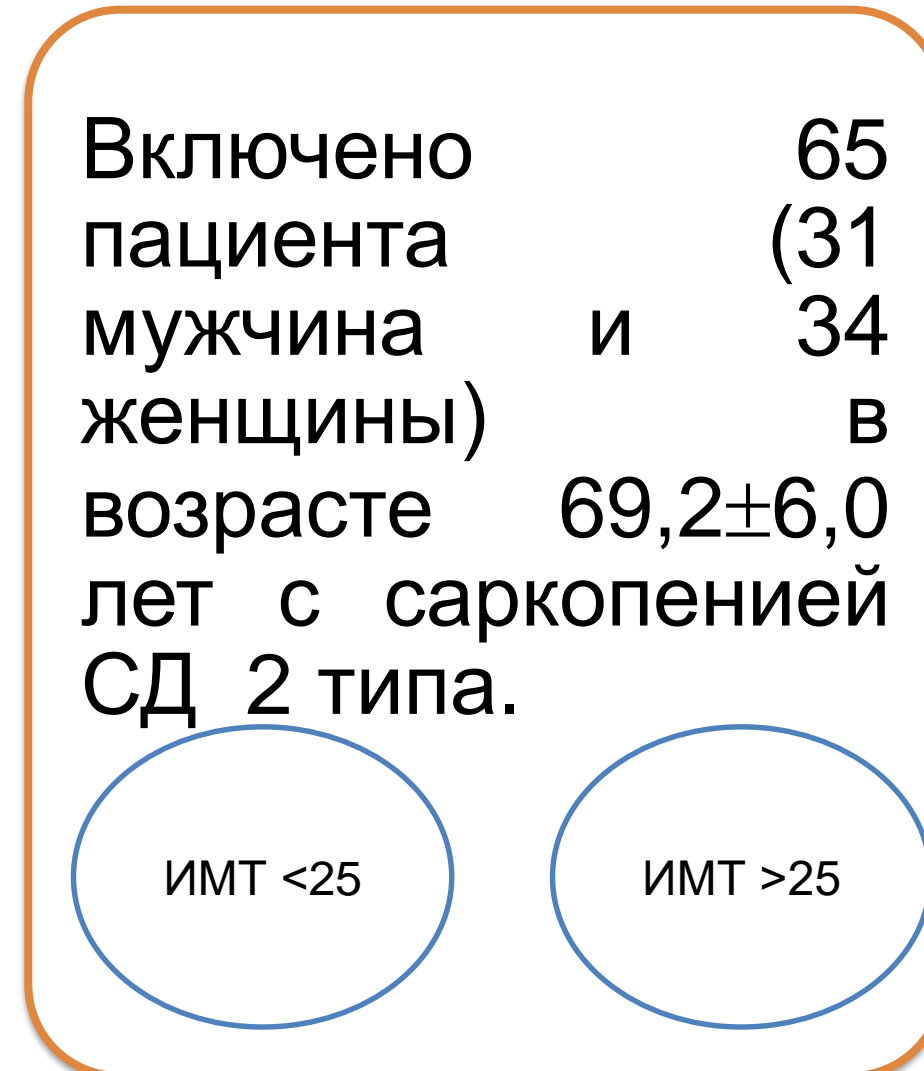
### Система «ингибиторы – протеиназы» у лиц с саркопенией и сахарным диабетом 2 типа в зависимости от индекса массы тела

**ВВЕДЕНИЕ.**  
Нарушение в системе «ингибиторы-протеиназы» лежит в основе возникновения воспалительных процессов многих органов и систем организма, в том числе у пациентов с саркопенией и сахарным диабетом (СД) 2 типа.  
Саркопения у пациентов с СД 2 типа встречается в **3 раза** чаще, по сравнению с лицами, не имеющими нарушений углеводного обмена.



Lin JA, Hou JD, Wu SY. Effect of Sarcopenia on Mortality in Type 2 Diabetes: A Long-Term Follow-Up Propensity Score-Matched Diabetes Cohort Study. J Clin Med. 2022 Jul 29;11(15):4424. doi: 10.3390/jcm11154424.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.**  
Одномоментное, проспективное, сравнительное одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО СибГМУ № 8888 от 29.11.2021.  
Критериями включения: подписанное информированное согласие, пожилой возраст (старше 65 лет по ВОЗ), наличие у них саркопении и СД 2 типа.  
Критерии исключения: заболевания в стадии декомпенсации.



Диагнозы саркопении - критериями EWGSOP, 2019).  
Диагноз СД 2 типа - «Алгоритма специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом».

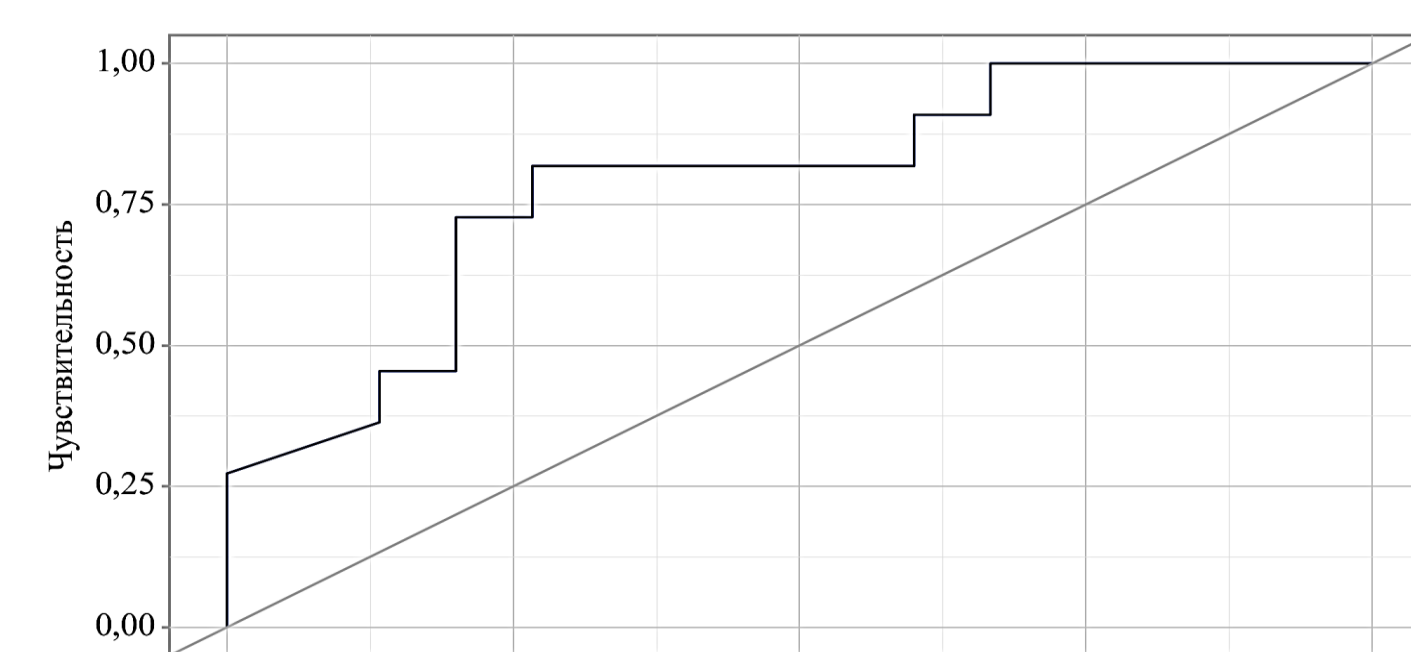
Оценивали активность эластазоподобных и трипсиноподобных протеиназ, α<sub>1</sub>-протеиназного ингибитора (α<sub>1</sub>-ПИ) - и α<sub>2</sub>-макроглобулина (α<sub>2</sub>-МГ).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

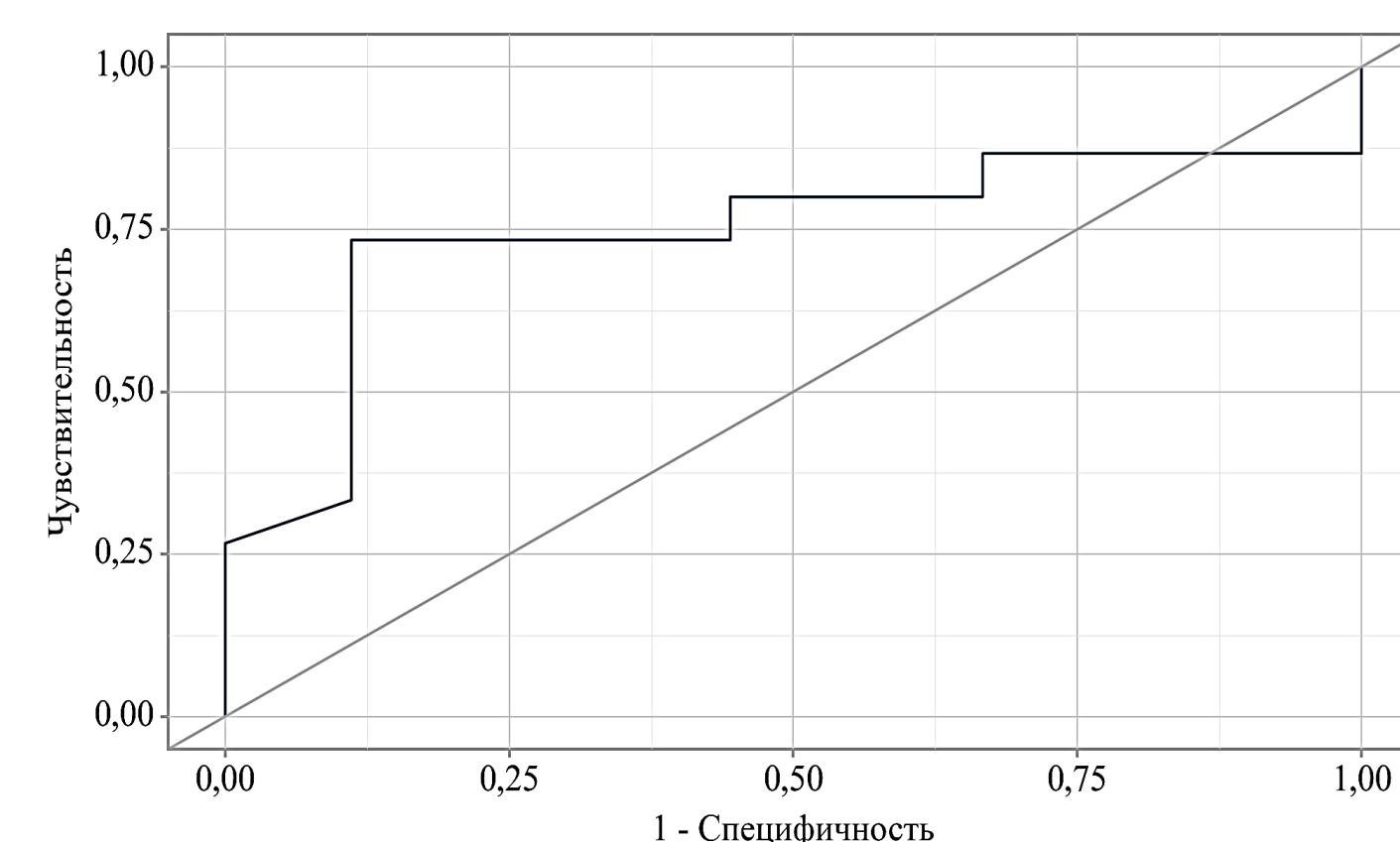
Показатель	ИМТ < 25 n = 35	ИМТ > 25 n = 30
α <sub>1</sub> -ПИ, ИЕ/мл	43,7 (39,9; 47,4)	46,1 (36,0; 49,5) p = 0,077
α <sub>2</sub> -МГ, ИЕ/мл	10,0 (8,6; 10,4)	8,7 (8,1; 9,4) p = 0,089
Эластаза, нмольБАНЭ/мин·мл	109,2 (95,6; 150,2)	232,1 (177,5; 327,6) p = 0,011
Трипсин, нмольБАЭЭ/мин·мл	61,4 (34,1; 77,3)	116,0 (99,0; 122,9) p = 0,015

Показатель	Применение метформина n = 35	метформин не принимался n = 30
α <sub>1</sub> -ПИ, ИЕ/мл	47,4 (35,8; 51,4) p = 0,470	39,9 (28,2; 48,8)
α <sub>2</sub> -МГ, ИЕ/мл	9,2 (8,2; 9,9) p = 0,123	8,8 (8,1; 9,9)
Эластаза, нмольБАНЭ/мин·мл	273 (218,4; 341,2) p = 0,021	327,6 (266,2; 354,9)
Трипсин, нмольБАЭЭ/мин·мл	68,3 (54,6; 88,7) p = 0,012	109,2 (78,5; 119,4)

ROC-кривая, зависимость наличия саркопении от активности эластазоподобных протеиназ



ROC-кривая, зависимость наличия саркопении от активности трипсиноподобных протеиназ



Функция логистической регрессии имеет вид:  
 $Y = -32,23 + 0,019ЭЛ + 0,074ТР + 3,555ASM/m^2$ ,  
Примечание – ЭЛ – эластазоподобные протеиназы; ТР – трипсиноподобные протеиназы; ASM/m<sup>2</sup> – индекс аппендикулярной скелетной массы, рассчитанный к параметру роста

Правильность распознанных случаев составляет 84%.

Показатель	B	экспонент a	p
Константа	-32,23	0	0,008
ЭЛ	0,019	1,019	0,024
ТР	0,074	1,076	0,018
ASM/m <sup>2</sup>	3,555	34,9	0,010

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**  
У лиц с саркопенией и ожирением активность эластазо- и трипсиноподобных протеиназ выше, соответственно, в 2,1 раза и 1,9 раза относительно лиц с нормальной массой тела (p < 0,05). Активность ингибиторов существенно не зависела от ИМТ (p > 0,05).

**КОНТАКТЫ**  
matveeva.mariia@yandex.ru  
+79138152552