



Комбинированный метод химио- и иммунотерапии ОЛЛ у детей: сравнительный анализ реальной и расчетной стоимости лечения

Ю.А. Шифрин¹, Е.А. Тузова¹, А.Д. Шутова¹, Д.С. Блинов¹, А.И. Карачунский¹

¹ ФГБУ НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева Минздрава России

АКТУАЛЬНОСТЬ

Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) составляет около 25% от всех злокачественных опухолей у пациентов в возрасте до 18 лет и является самым частым онкологическим заболеванием детского возраста [1,2].

Эффективность современных протоколов терапии позволяет добиться излечения свыше 80% детей, а одним из передовых методов лечения является применение моноклональных антител [1,3].

У взрослых пациентов была доказана экономическую эффективность такой инновационной лечебной стратегии на примере популяции США, в то время как у детей с первичным острым лимфобластным лейкозом подобных исследований не проводилось [4,5,6].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить реальную стоимость терапии детей и подростков с острым лимфобластным лейкозом по протоколу с применением комбинированной химио- и иммунотерапии на этапах индукции и консолидации

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены данные 54 пациентов, включая показатели прямых медицинских и немедицинских затрат, получавших терапию с применением данного метода, которые являлись исследуемой группой.

Группой сравнения выступали 54 модели пациентов, возрастом 9 лет, с массой тела 30 кг, BSA 1 м², получавшие стационарное лечение на протяжении 70 дней. При этом расчетная стоимость терапии одного пациента составляла 3 985 335 руб. (рис.1), а сумма затрат на лечение 54 детей составляла 215 208 090 руб.

Категориальные переменные были представлены в виде частот (процентов). Непрерывные переменные были охарактеризованы посредством медианы и интерквартильных интервалов. Сравнения групп проводились с помощью критерия Уилкоксона. Значения $p < 0,05$ считались статистически значимыми. Все тесты были двусторонними.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Карачунский А.И. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2011; 10, 15–31.
2. Inaba H. Journal of Clinical Medicine; 2021, 10, 1926.
3. Delea T.E. et al Pharmacoeconomics; 2019, 37, 1177–1193.
4. Delea T.E. et al. J of Medical Economics; 2017, 20, 911–922.
5. Hunger S.P. The New England J of Medicine; 2015, 373, pp. 1541–1552.
6. Шифрин Ю. А. Вестник биомедицина и социология; 2022, 7, С. 13–21

Таблица 1. Характеристики пациентов исследуемой и контрольной группы

Показатели	Исследуемая группа	Контрольная группа
Возраст, лет	3,9 (2,9 – 5,5)	9
Масса тела, кг	16 (13,8 – 19,5)	30
Рост, см	104,5 (94,4 – 113,5)	130
BSA, м ²	0,69 (0,62 – 0,78)	1
Длительность пребывания, дней	72 (70-76)	70
Соотношение мальчики:девочки	1:1	1:1

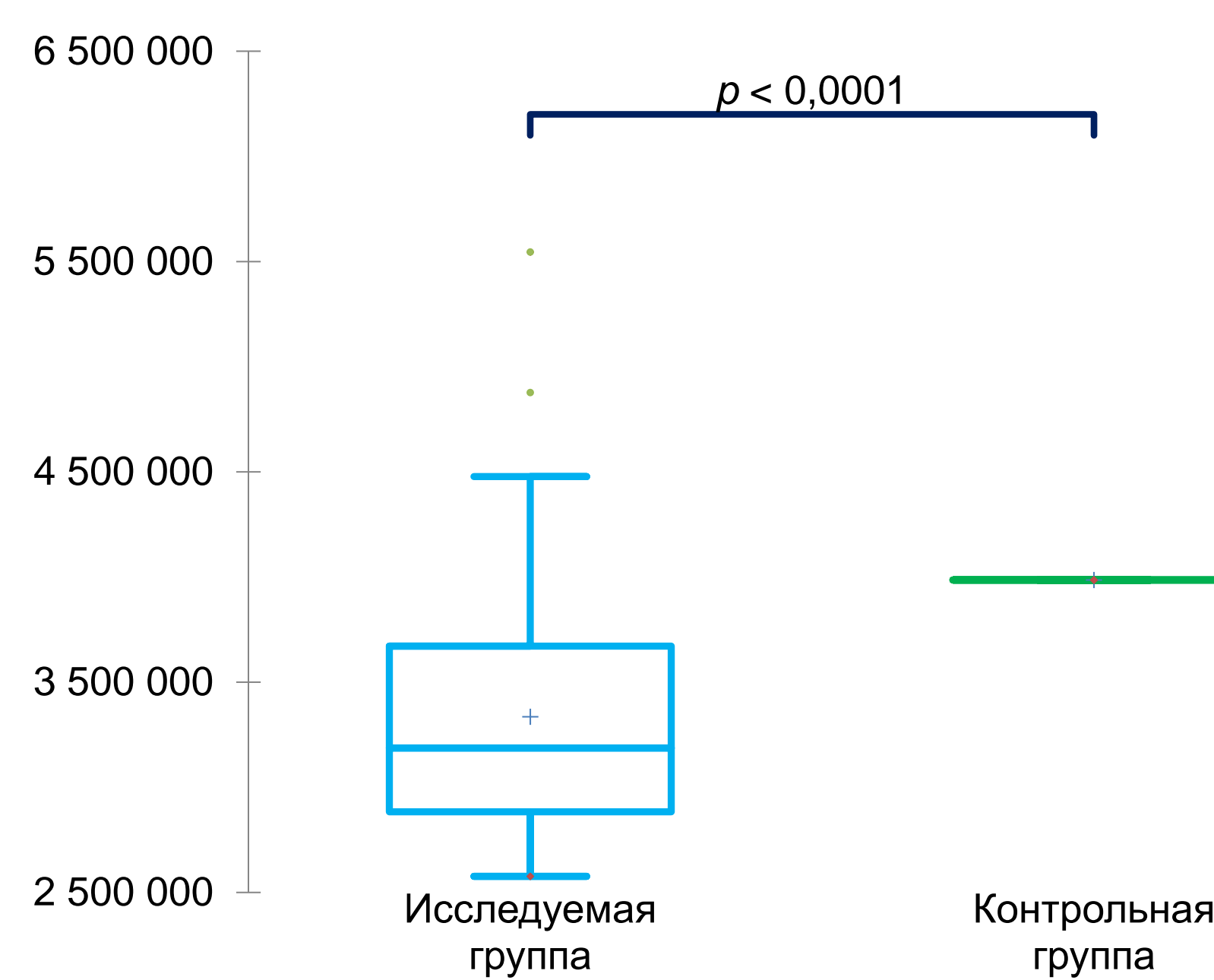


Рис.1 – Медиана стоимости терапии

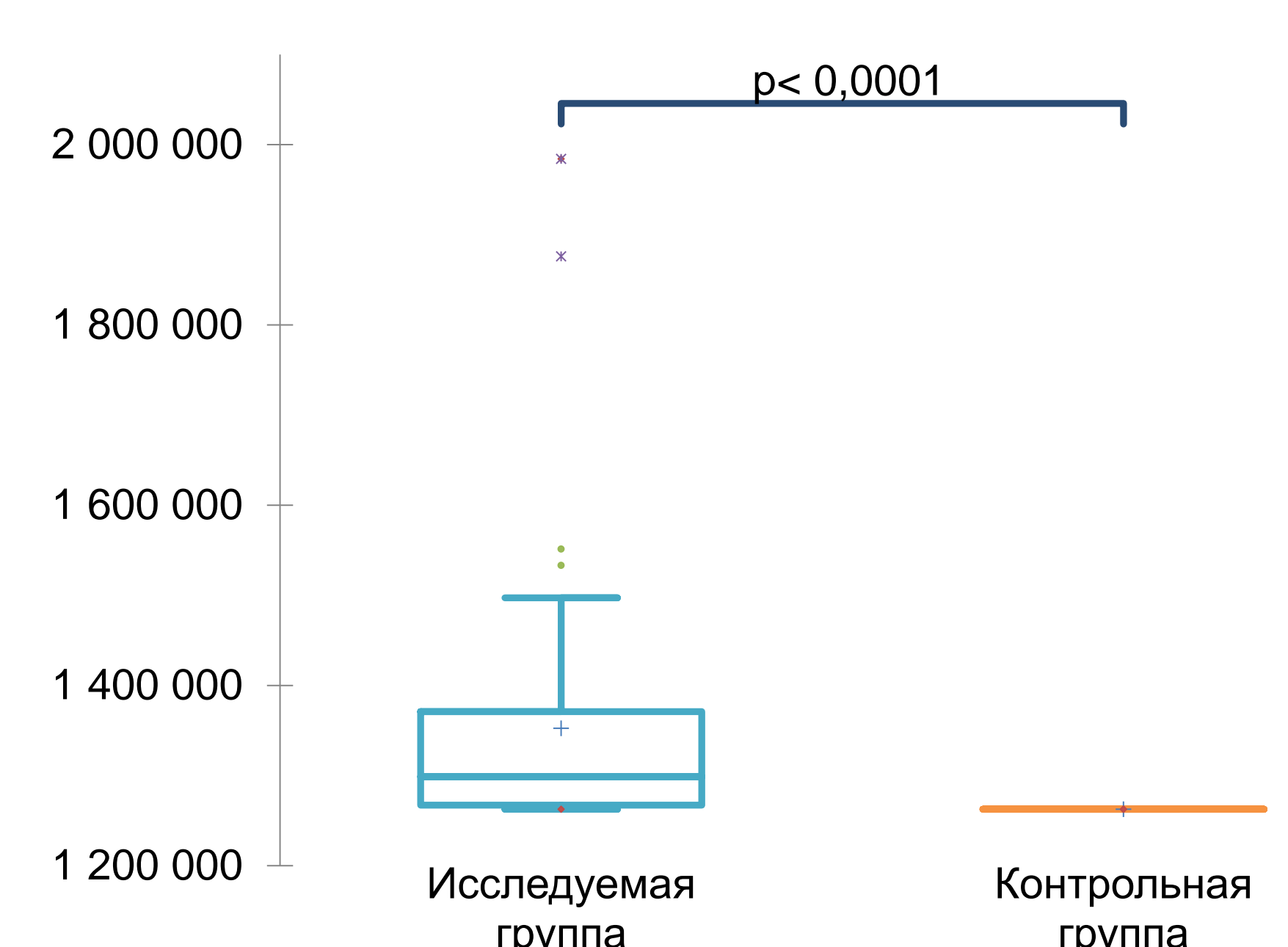


Рис. 2 – Медиана стоимости пребывания

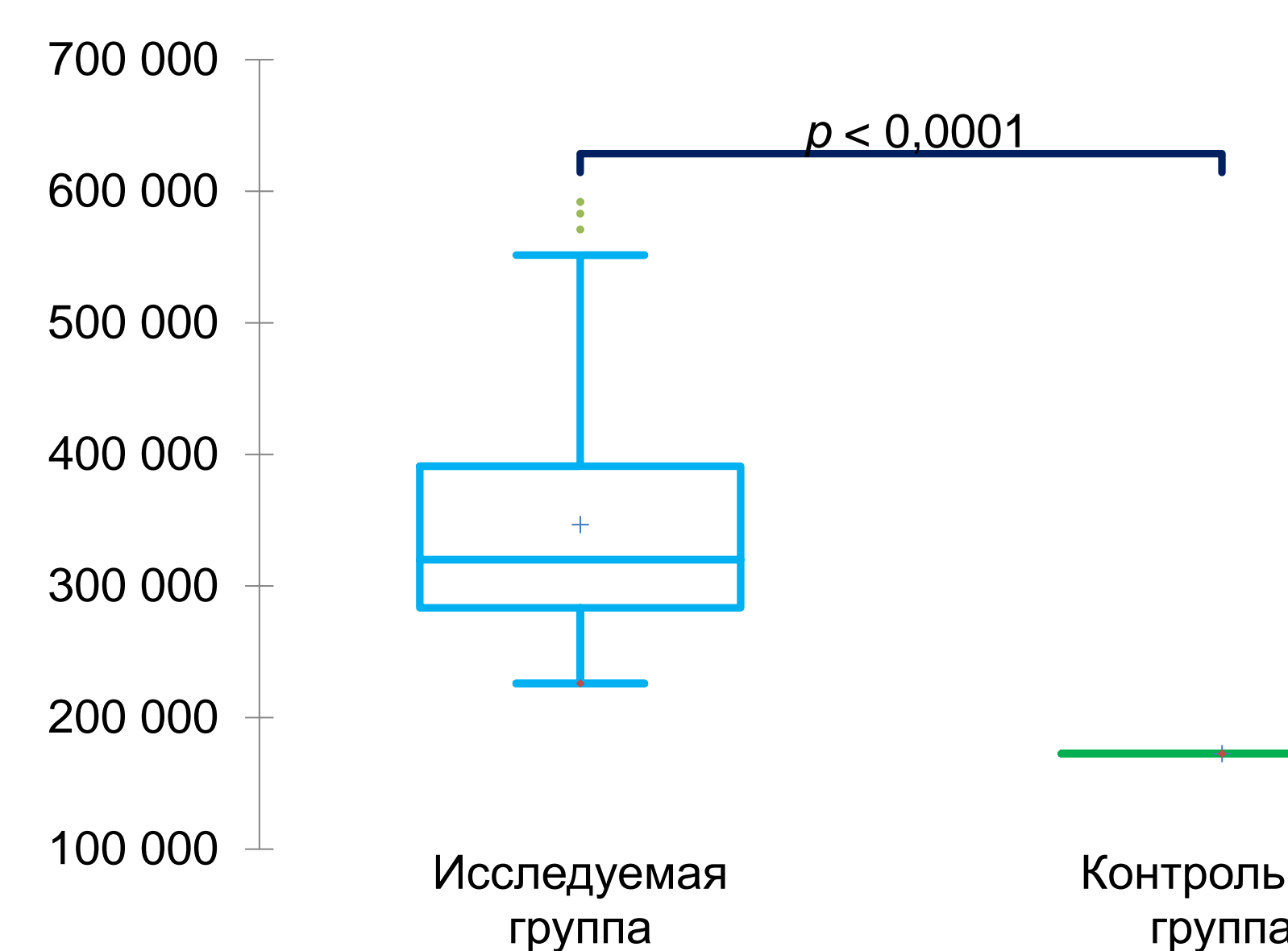


Рис.3 – Медиана стоимости исследований

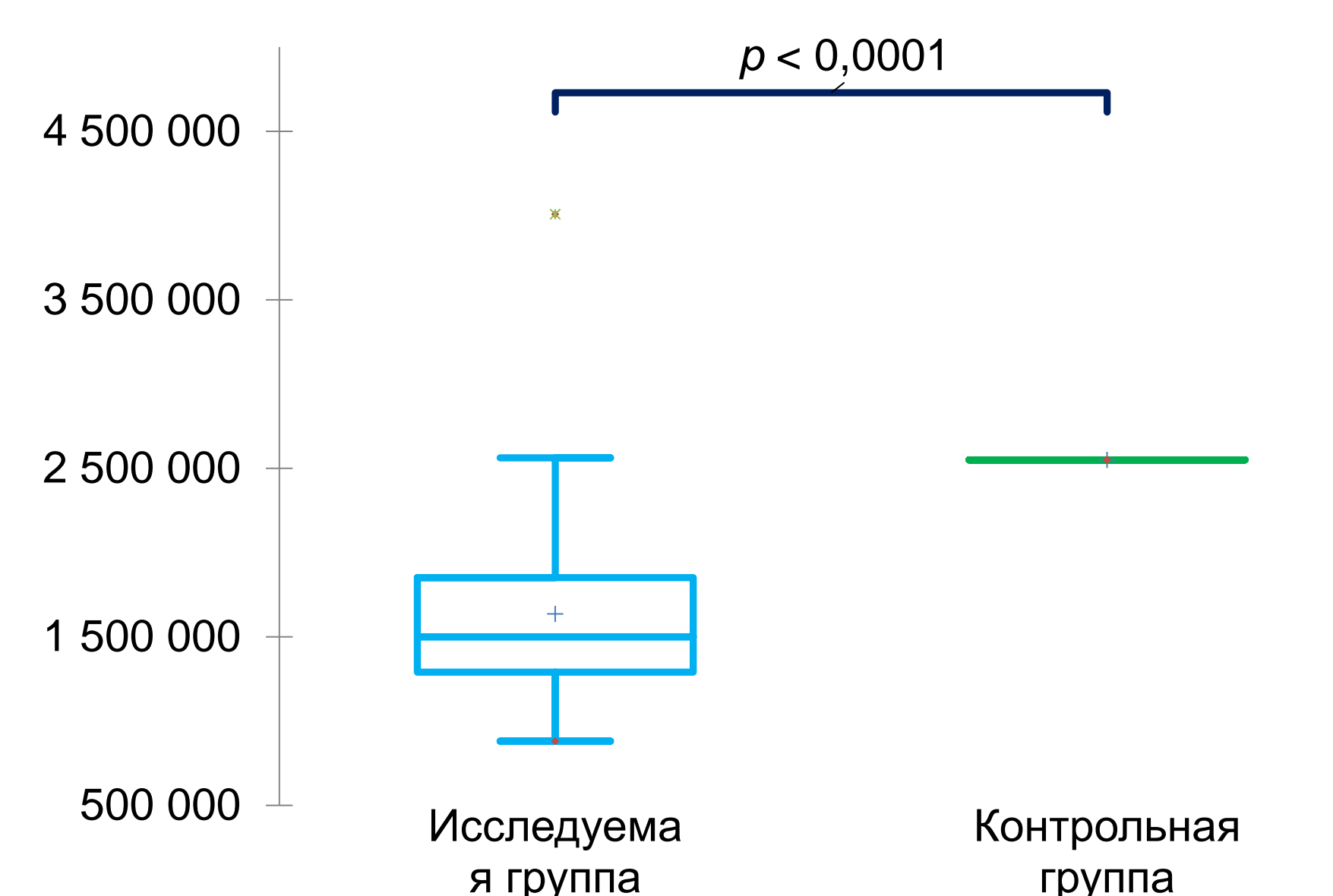


Рис.3 – Медиана стоимости лекарственной терапии

РЕЗУЛЬТАТЫ

Характеристики возраста, массы тела, роста, площади поверхности тела (BSA), длительности стационарного пребывания и соотношения по полу пациентов исследуемой группы и группы контроля представлены в табл. 1.

Сумма затрат на лечение 54 пациентов исследуемой группы составила 180 087 319 руб., что было ниже на 16,3%, чем изначальное расчетное значение (215 208 090 руб.)

Медианы общей стоимости терапии 3 186 794 руб. (2 883 456–3 670 862), суммы затрат на лекарственную терапию 1 499 812 руб. (1 290 103–1 851 118) пациентов исследуемой группы были достоверно ниже ($p < 0,0001$), чем у пациентов группы контроля (3 985 335 руб. и 2 550 079 руб. соответственно) (рис.1, рис.4)

Медианы стоимости стационарного пребывания 1 298 789 руб. (1 267 222–1 370 944), затраты на лабораторные и инструментальные исследования 319 950 руб. (283 370–391 015) у пациентов исследуемой группы были достоверно выше ($p < 0,0001$), чем у пациентов группы контроля (262 712 руб. и 172 544 руб. соответственно) (рис. 2, рис.3)

ВЫВОДЫ

Стоимость реальной практики применения протокола терапии с применением комбинированной химио- и иммунотерапии на этапе индукции и консолидации ниже расчетной стоимости, что связано с ранним возрастом, низкой массой тела и BSA пациентов, включенных в протокол, по сравнению с расчетной стоимостью.

При пересчете медианы стоимости лекарственной терапии на 1 м² отмечается значимое удорожание суммарных затрат на лечения, что диктует внесения в корректив в расчетную стоимость терапии.

