

Материалы и методы

Сравнение медиан групп проводилось с помощью критерия Вилкоксона для связанных выборок.

Различия признавались статистически значимыми на уровне $p < 0,05$.

Расчёты выполнялись в Python с использованием пакетов pandas, numpy, matplotlib.pyplot, seaborn, scipy.stats.

Анализ

Сравнение медиан количественных показателей в моменты "до" и "после" позволило выявить значимые различия по 3 из них: 'Кортизол', 'Эстрадиол', 'Тестостерон' (Таблица 1).

В момент "До" наблюдались повышенные значения 'Эстрадиол', 'Тестостерон' и пониженные значения 'Кортизол' по сравнению с периодом "После".

Таблица 1 — Сравнение медиан количественных показателей в моменты "До" и "После".

	До n=22	После n=22	p-value
Кортизол	263.5 [257.6;267.9]	311.5 [265.2;337.9]	0.0015
Эстрадиол	311.9 [302.3;321.7]	218.8 [214.4;222.6]	<0.0001
Тестостерон	2.5 [2.4;2.6]	2.4 [2.1;2.6]	0.01

Примечание: в таблице средние значения представлены в виде Медиана [Нижний квартиль; Верхний квартиль]; сравнение осуществлялось с помощью критерия Вилкоксона.

Ниже представлены графики для показателей, по которым зафиксированы статистически значимые различия в группах.

Рисунок 1 — Диаграмма размаха для "Кортизол"

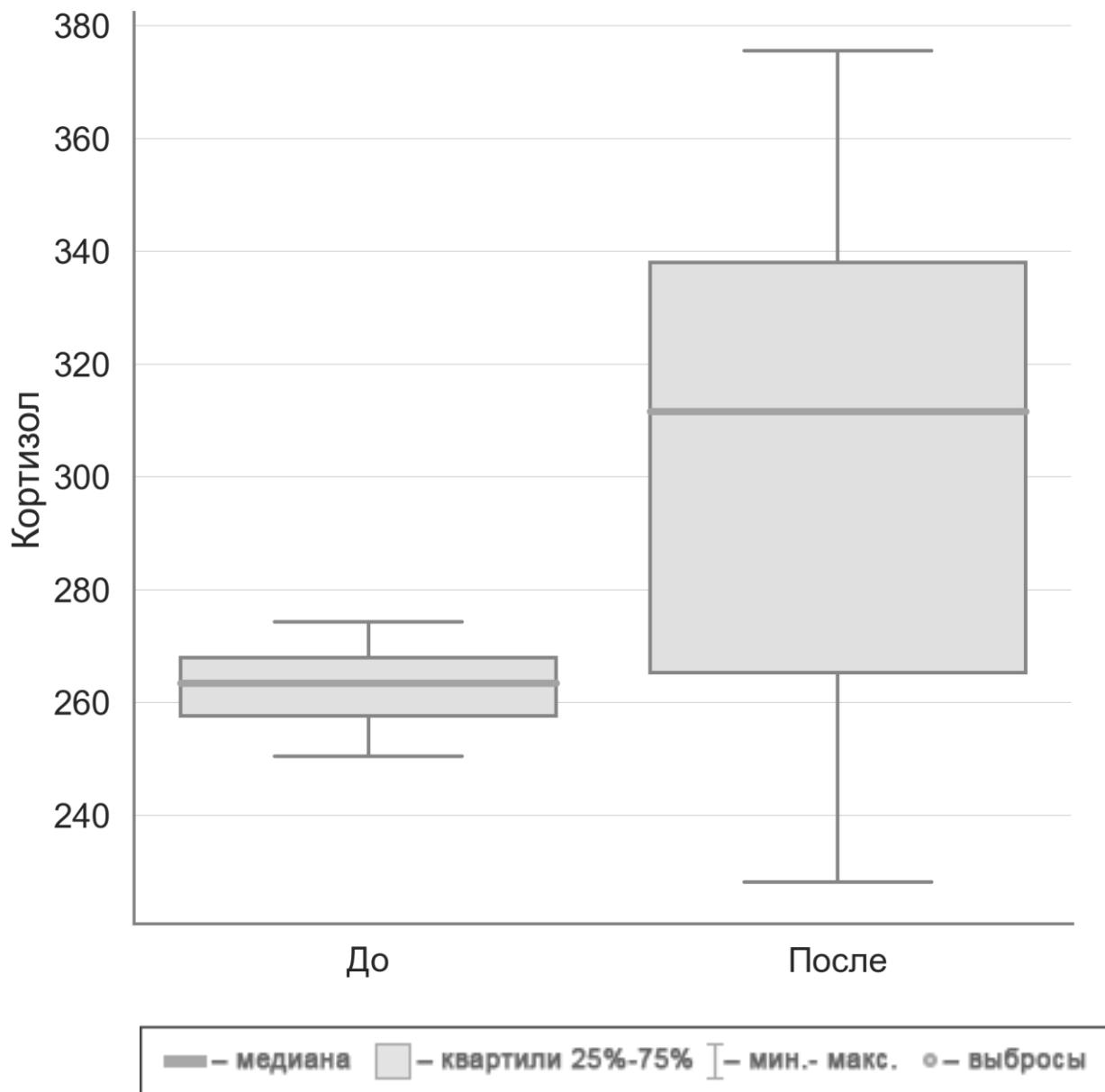


Рисунок 2 — Диаграмма размаха для "Эстрадиол"

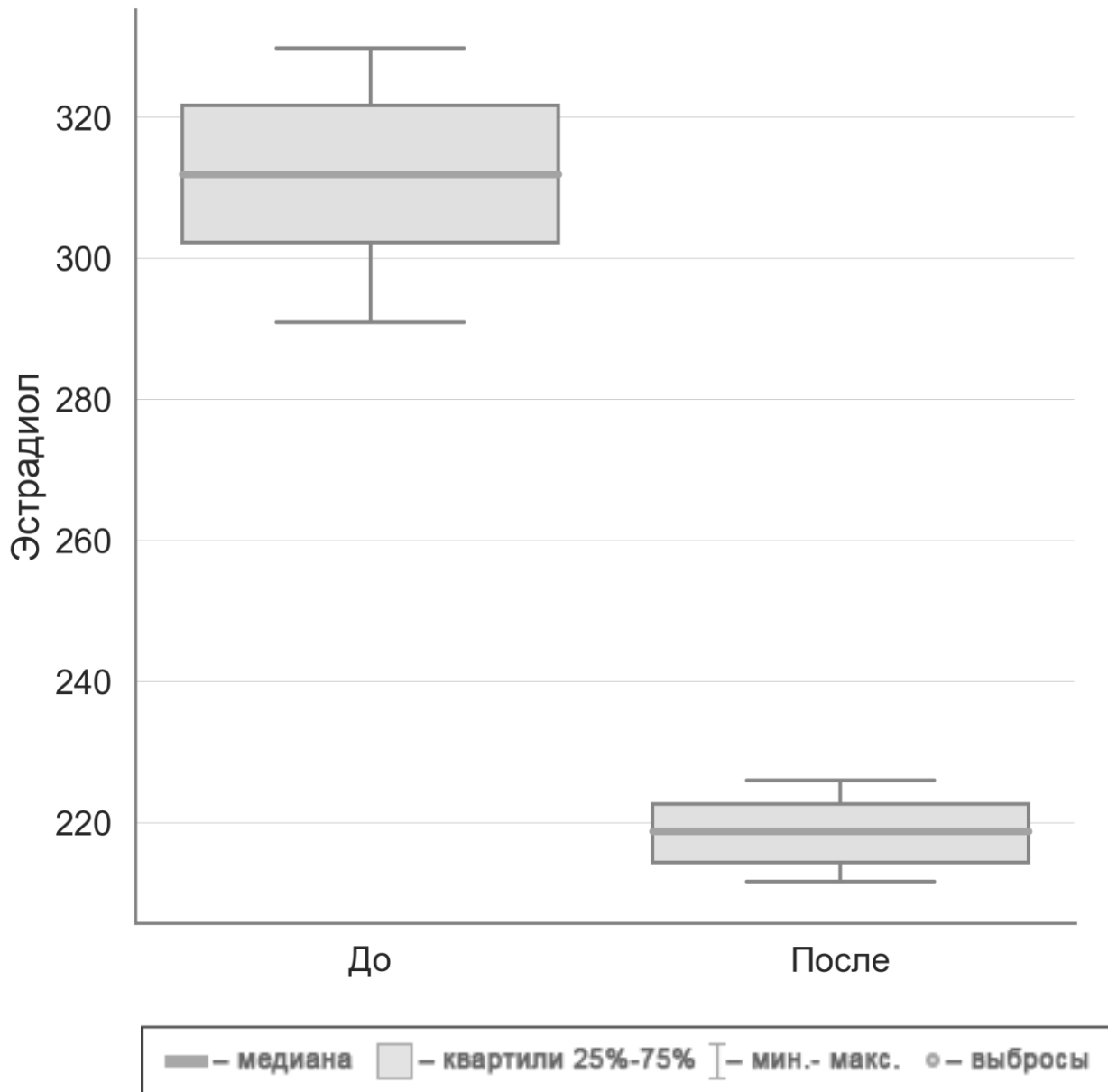
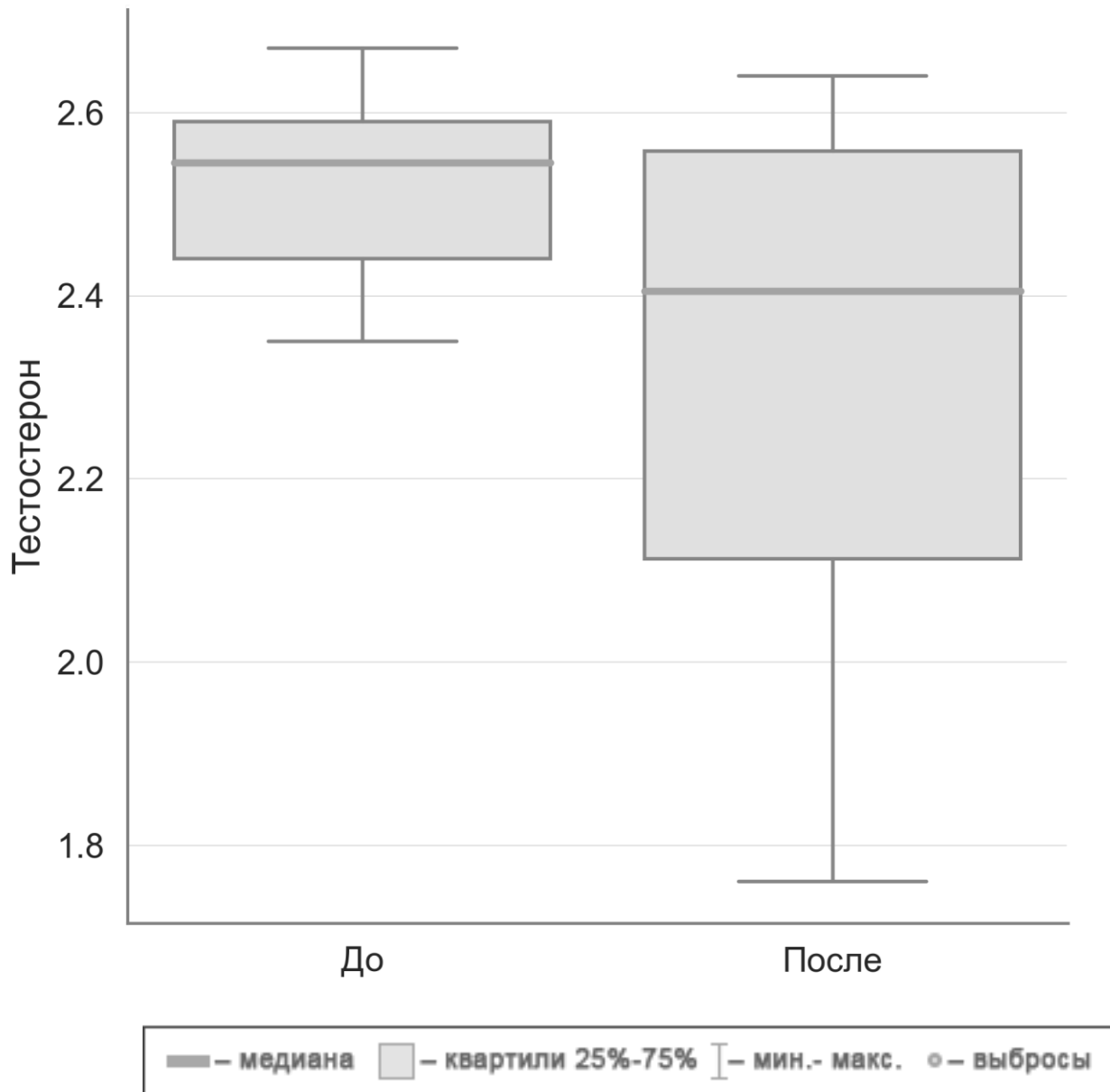


Рисунок 3 — Диаграмма размаха для "Тестостерон"



Список литературы

1. Wilcoxon, F. (1945). Individual comparisons by ranking methods. Biometrics, 1, 80-83.