



Николина Сибинчич

Бакалавриат 2015-2019 г.

Название учебного заведения: Университет в г. Баня-Лука, Факультет математики и естественных наук - Химия

Выпускающая кафедра: Кафедра биохимии и молекулярной биологии

Научный руководитель: к.х.н. Бильана Плавшич Давидович

Название выпускной квалификационной работы: “Определение концентрации глутатиона в эритроцитах человека”

Краткое описание: Концентрация глутатиона в эритроцитах человека определена методом Элмана, который основан на реакции сульфгидрильных (тиоловых) групп глутатиона с реактивом Элмана (5,5'-дитиобис-(2-нитробензойная кислота) (ДТНБ)) в базовой среде (рН=8). При реакции происходит разрыв дисульфидной связи, и образуется 2-нитро-5-тиобензойная кислота, которая переходит в тионитрофильный анион и имеет ярко-жёлтый цвет. Образующийся тионитрофильный анион может количественно определяться на спектрофотометре при 412 нм. Концентрация глутатиона вычислена на основе стандартной кривой для GSH. В лизате средняя концентрация общего глутатиона была $10,394 \pm 1,76 \mu\text{mol/g Hb}$ и $1,164 \pm 0,16 \mu\text{mol/mL}$ эритроцитов, а в плазме крови $102,52 \pm 6,91 \mu\text{mol/L}$ плазмы, то есть $2,056 \pm 0,16 \text{ nmol/mg}$ белков. При сравнении с литературными данными можно сделать вывод, что метод соответствует определению общего глутатиона в эритроцитах, но не соответствует в плазме крови.

Магистратура 2020-

Название учебного заведения: Санкт-Петербургский государственный университет, Институт химии

Кафедра: Лаборатория биомедицинской химии (межкафедральная)

Научный руководитель: д.б.н. Шаройко Владимир Владимирович, ведущий научный сотрудник

На магистратуре хочу продолжать изучение окислительного стресса и антиоксидантной системы.