

живания «Дом ветеранов» г. Гродно. Инструментарий исследования включал анализ результатов анкетирования пациентов с использованием опросника ВОЗ ELSA (1992). Оценка психологического статуса проводилась с применением цветового теста М. Люшера. Статистический анализ данных проведен с помощью программы «Excel».

Результаты. Обследованы 100 пациентов в возрасте от 60 до 74 лет, из которых 18,0% составляли мужчины, 82,0% – женщины. По мнению пациентов, на КЖ оказывают влияние следующие факторы: возможность регулярных контактов с подругами или друзьями, поддержание связей с родными и близкими, доброжелательность обслуживающего персонала, возможность пользования средствами массовой информации. Полученные нами данные психологического теста М. Люшера свидетельствуют о затрудненной адаптации (выбор фиолетового цвета наиболее часто встречался на первой позиции), повышенной обидчивости, ранимости, потребности в привлечении к себе внимания (выбор 5+2 характерен для 62% женщин и 46% мужчин).

Выводы. Таким образом, результаты исследования позволяют оценить субъективное восприятие пожилыми пациентами ситуации и могут быть использованы для подбора оптимальных препаратов и схем их лечения, способных повысить КЖ.

Литература

1. Подопригора, Г. М. Качество жизни пожилых людей и организация их медико-социального обслуживания / Г. М. Подопригора // Медицинская сестра. – 2008. – № 5. – С. 15–16.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЛКОВО-СВЯЗАННОГО ГЛУТАТИОНА

Лущик С.М.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель – к.б.н., доцент Петушок Н.Э.*

Актуальность. В настоящее время происходит активная переоценка роли свободно-радикальных процессов в жизнедеятельности организмов. Нарушения функционирования живых систем объясняют не только свободнорадикальными повреждениями, но и нарушением переноса электронов между макромолекулами и окислителями или восстановителями. А кислородные радикалы уже рассматриваются и в качестве регуляторных молекул, когда изменение их внутриклеточной концентрации вызывает изменение редокс-состояния клетки, что сопровождается изменением состояния белков. Согласно выдвигаемой концепции «редокс-сигналикации» все биологические системы содержат редокс-элементы, которые участвуют в клеточной сигнализации. Организация и координация активности этих элементов осуществляется через редокс-цепи, включающие общие контролируемые узлы (например, восстановленный глутатион или тиоредоксин).

Сенсорные системы клеток реагируют на изменения параметров внутриклеточногоредокс-состояния и через белки-посредники формируют функциональный клеточный ответ. Количественные изменения внутриклеточного редокс-состояния часто связывают с изменением величины редокс-потенциала глутатиона [1]. Предполагается, что белковые тиолы являются переключателями в процессах трансдукции сигналов с участием глутатиона [2]. При одном из вариантов такой передачи в результате взаимодействия окисленного глутатиона с SH-группами белков образуются смешанные белок-глутатионовые дисульфиды (белково-связанный глутатион, GSSP). Поэтому определение данного показателя представляется весьма актуальным.

Цель: отработка спектрофотометрического метода определения белково-связанного глутатиона в биологическом материале.

Материалы и методы исследования. После анализа имеющихся в литературе методов за основу для дальнейшей работы нами был взят метод прямого спектрофотометрического определения смешанных белок-глутатионовых дисульфидов, предложенный Simplicio и Rossi [3]. Для отработки метода использовали 0,1 и 0,2 М калий-фосфатный буфер (pH 7,4), растворы трихлоруксусной кислоты (20%, 10% и 1,5%), 0,25н NaOH, 1 мМ реактив Элмана.

Результаты. На предварительном этапе нами были проверены 3 варианта разведения гомогенатов печени. В качестве оптимального выбрано разведение 1:20. Далее подбирали достаточное количество циклов ресуспендирования и промывания осажденных ТХУ белков, объём NaOH, необходимый для нейтрализации пробы, а также время инкубации пробы. Установлено, что для удаления всего GSH достаточно двукратного промывания осадка, в пробу необходимо вносить 0,1 мл NaOH, для инкубации достаточно 30 минут.

Выводы. Нами адаптирована и отработана методика определения белково-связанного глутатиона в печени, которая может быть применена в дальнейших экспериментальных моделях.

Литература

1. Редокс-регуляция клеточной активности: концепции и механизмы / С.Н.Черенкевич [и др.] // Вес. Нац. Акад. навук Беларусі. Сер. Біял. Навук. – 2013. – № 1. – С. 92-108.
2. Роль окислительной модификации белков в редокс-регуляции активности каспазы-3 в лимфоцитах крови при окислительном стрессе *invitro* / О.Л.Носарева [и др.] //Бюллетень сибирской медицины. – 2015. – Том 14, № 6. – С. 61-67.
3. Simplicio, P. Di. The time-course of mixed disulfide formation between GSH and proteins in rat blood after oxidative stress with tert-butyl hydroperoxide // P.Di Simplicio, R. Rossi // Biochimica et Biophysica Acta. – 1994. – Vol.1199. – С. 245-252.