

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ РЕОРГАНИЗАЦИЯ IBA-1-ПОЗИТИВНЫХ КЛЕТОК СЕЛЕЗЕНКИ В ОТВЕТ НА ПОСТУПЛЕНИЕ СОЛИ КАЛЬЦИЯ С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ

Мельникова О.В., Сергеева В.Е.

ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»,
Чебоксары, e-mail: Olga1407@bk.ru

Исследование посвящено идентификации, морфологическому описанию и исследованию динамики количества, размеров и оптической плотности Iba-1-позитивных клеточных структур селезенки интактных крыс и на фоне длительного употребления соли кальция с питьевой водой. С помощью иммуногистохимического метода – непрямого иммуноферментного анализа с антителами к кальций-связывающим адапторным молекулам (Iba-1) – были выявлены Iba-1-позитивные клетки селезенки, имеющие моноцитарно-макрофагальное происхождение. Максимальная концентрация Iba-1-позитивных клеток обнаружена около периаартериальных макрофагальных муфт с клетками, обладающими фагоцитарной активностью. Структурная организация большинства выявленных Iba-1-позитивных клеток белой и красной пульпы селезенки крыс позволяет идентифицировать эти клетки как макрофаги. Они имеют характерные локализацию и форму, своеобразное ветвление отростков, что соответствует многочисленным описаниям и изображениям в литературе. Установлено, что происходит компенсаторная реакция органа в ответ на поступление кальция в организм, обнаруживается качественная конформация клеток в сторону активации макрофагов за счет увеличения концентрации специфического пептида Iba-1, аккумулирующего ионы кальция.

MORPHOLOGICAL REORGANIZATION OF THE IBA-1-POSITIVE SPLEEN CELLS AFTER THE USE OF CALCIUM SALTS WITH DRINKING WATER

Melnikova O.V., Sergeeva V.E.

Chuvash State University named I.N. Ulyanov, Cheboksary, e-mail: Olga1407@bk.ru

The study devoted to the identification, morphological description and the dynamics of the number, size and optical density of Iba-1-positive cells in the spleen of intact rats, and prolonged use of calcium salts in drinking water. Using immunohistochemistry method with anti-calcium-binding adapter molecule (Iba-1) were identified Iba-1 positive cells of the spleen, having monocyte-macrophage origin. The maximum concentration of Iba-1 positive cells were detected around periaarterial macrophage couplings with cells having phagocytic activity. Structural organization of the majority of the identified Iba-1-positive cells in white and red pulp of the rats spleen allows the identification of these cells as macrophages. Its have a characteristic location and shape, special branching processes, which corresponds to the numerous descriptions and images in the literature. So, the compensatory reaction of organ in response to the intake of calcium is found quality conformation cells towards activation of macrophages by increasing the concentration of a specific peptide Iba-1, accumulating calcium ions.

ОСИ СОЦВЕТИЙ ВИНОГРАДА АМУРСКОГО – ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СТРЕСС-ПРОТЕКТОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Момот Т.В.^{1,3}, Кушнерова Н.Ф.^{1,2}

¹ Школа биомедицины Дальневосточного федерального университета, Владивосток;

² ФГБУН «Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева» ДВО РАН, Владивосток;

³ ФГБУН «Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского» ДВО РАН,

Владивосток, e-mail: nkushnerova@poi.dvo.ru

Представлены результаты исследования влияния экстракта из осей соцветий винограда амурского, содержащего комплекс флавоноидов, свободных аминокислот, органических и фенольных кислот, фенольных альдегидов, в условиях экспериментального стресс-воздействия (вертикальная фиксация крыс за дорзальную