

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНОСТИ ТУЧНЫХ КЛЕТОК ПРИ АЛЛЕРГИИ

Бегманов С.А., Тулягаов Д.Р.

*Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Ташкент, Узбекистан*

АКТУАЛЬНОСТЬ

Тучные клетки или лаброциты, впервые описанные Ehrlich в 1877, в последние годы стали объектом детальных исследований учеными медиками разных специальностей. Оказалось, что среди клеток соединительной ткани тучные клетки отличаются способностью вырабатывать, хранить и выделять биологически высокоактивные вещества: гепарин, серотонин, гистамин, дофамин и др. Установлено, что тучные клетки играют важную роль в регуляции гомеостаза, микроциркуляции, воспалительных процессах, реакциях иммунитета и аллергии. Существует тесная двусторонняя функциональная связь между тучными клетками и другими клетками крови (эозинофилами, базофилами, нейтрофилами), а также с остальными клетками соединительной ткани. Тучные клетки найдены у всех млекопитающих, но существуют большие видовые различия в содержании их количества. Они локализованы во всех органах и системах, однако их больше всего там, где имеется рыхлая соединительная ткань (UR.Gordon et al, 1990). Несмотря на обилие литературы, посвященной различным аспектам морфологии, функции, биохимии тучных клеток, многие вопросы остаются малоизученными и нерешенными. В этом отношении роль тучных клеток при аллергии не является исключением. Более 30 лет тому назад (1968) проф. М.М. Хакбердиевым с соавт. было установлено, что тучные клетки брыжейки половозрелых морских свинок и собак активно реагируют при сенсibilизации и общем анафилактическом и гистаминовом шоке.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами, по предложению проф. М.М. Хакбердыева, впервые было предпринято исследование, направленное на выяснение роли тучных клеток морских свинок разного возраста при аллергии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Опыты были проведены на 202 морских свинок разного возраста: новорожденных, недельных, двухнедельных, месячных и половозрелых опытных-111, контрольных-91. В качестве аллергена была использована нормальная лошадиная сыворотка. Объектом исследований служили перитонеальные тучные клетки. Проведенные исследования показали, что тучные клетки у интактных животных находятся в состоянии относительного покоя.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При активной сенсibilизации возрастает число дегранулированных тучных клеток, причем имеется прямая коррелятивная зависимость, их частоты от исходного возраста животных, минимальная – у новорожденных и максимальная у половозрелых. У животных всех возрастных групп, в том числе и у новорожденных, и недельных, и двухнедельных, удалось воспроизвести общий анафилактический шок. Показатели анафилактического индекса (АИ) по Weigl et al составляли у новорожденных-1,6, у двухнедельных-25, месячных-30, половозрелых 3,6. При анафилактическом шоке частота дегрануляции тучных клеток еще больше возрастала. Следовательно, выяснилось, что тучные клетки морских свинок раннего возраста реактивны на экзогенное аллергенное воздействие. Они принимают активное участие в механизме аллергии анафилактического типа.

ВЫВОДЫ

Выяснилось, что тучные клетки морских свинок раннего возраста активно участвуют и в механизмах специфической гипосенсибилизирующей иммунотерапии. Частота дегрануляции тучных клеток у морских свинок, получивших специфическую терапию достоверно меньше.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Бегманов, Саттор Аманович, and Камолиддин Сайфутдинович Гаппаров. "Возрастные особенности количества тканевых тучных клеток морских свинок при аллергических реакциях анафилактического и гистаминового типа." Молодой ученый 10 (2016): 470-473.
2. Якубова, Ф. Т., О. Х. Саитмуратова, and А. М. Саиткулов. "Исследование противовирусной активности Ver-Mol-2 на основе верблюжьего молока." ДАН РУз 4 (2011): 71-72.
3. Sadriddinov, A. F., et al. "LIGHT AND ELECTRON MICROSCOPIC STUDY THE DYNAMICS OF NATURAL DEATH OF LIVER CELLS." Morphology 149.3 (2016): 176-176.
4. Хакимова, Г. А., and Ф. С. Мухаммедова. "ОНКОГЕНЕЗ И ДИАГНОСТИКА АТИПИЧНОЙ ТЕРАТОИД-РАБДОИДНОЙ ОПУХОЛИ." The 1 st International scientific and practical conference "European scientific congress"(February 20-22, 2023) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2023. 469 p.. 2023.
5. Alimova, L. A., Begmanov, S. A., Nigmatov, N. N., & Abidova, N. A. (2015). Some aspects of infectious-allergic and toxic hepatitis and cirrhosis. Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin, 1, 80-87.
6. Usmonova, M., and N. Xolmatov. "PERSONAL HUMAN PARAMETERS: TEMPERAMENT, NATURE, SKILLS." Экономика и социум 2 (45) (2018): 86-88.
7. Sadriddinov, Asomiddin F., and Nilufar Z. Isaeva. "Stages Of Migration Of Nucleolus Of Hepatocytes In Some Mammalian Species." Solid State Technology 63.6 (2020): 15275-15283.