RESEARCH JOURNAL OF TRAUMA AND DISABILITY STUDIES

Volume: 01 Issue: 09 | Sep – 2022 **ISSN: 2720-6866**
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Иммуноморфологические Особенности Тимуса Белых Крыс При Действии Температурного Фактора

Давронова Ш. Р., Харибова Е. А., Давронов Р. Д.

Г. Бухара, Узбекистан

Резюме

Электронно–микроскопическими исследованиями тимуса белых лабораторных крыс в неблагоприятных экоусловиях установлены ультраструктурные особенности стромальных клеток различних зон тимуса. В кортикальных зонах наряду с классическими эпителиоретикулоцитами превалируюшими являются дендритические и моноцитоподобные клетки, интердигитирующие клетки локализованы в основном медуллярных зонах. В кортикомедуллярных зонах часты макрофаги и моноцитоподобные клетки.

Ключевые слова: Тимус, иммунитет, лимфоцит, макрофаг.

Иммунный ответ организма на экзо-эндогенное воздействия сложный многоэтапный процесс, который контролируется разнообразными реакциями, развивающимися на различных уровнях организма. (Д.К. Новиков 2002)

Исследования показали, что структурно-функциональные перестройки тимуса при действии сухого жаркого климата Бухарского региона имеют определенную динамику, которую можно разделить на три периода:

1) ранний период (3-24 ч опытов)
2) период выраженных иммуноморфологических перестроек (7-14 сутки)
3) период отдаленных результатов (21- сутки)

Полученные данные о структурно - функциональных особенностях реакции тимуса дополняют и углубляют имеющиеся представления о гистофизиологии тимуса. Данные о клеточных механизмах адаптивных изменений тимуса позволяют уточнить ряд вопросов патогенеза нарушенного иммунного гомеостаза при действии сухого жаркого могут быть использованы при разработке патогенетических методов профилактики и лечения.

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 01 Issue: 09 | Sep – 2022 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Одним из характерных признаков раннего периода экспериментов являются расстройства микроциркуляторного русла тимуса. Нередко обнаруживаются деструктивные изменения клеток тимуса в виде набухания и лизиса компонентов субклеточных органелл, разширения перинуклеарных пространств и т.д.

Наиболее выраженные структурно - функциональные перестройки компонентов тимуса наблюдаются во 2-м периоде (7-сутки опытов). Одним из особенностей данного периода является повышение числа и функциональной активности макрофагов и ретикулоэпителиальных клеток (РЭК) кортикальной зоны. Макрофаги содержат многочисленные первичные лизосомы и гетерофагосомы, контактируют с многочисленними тимоцитами различной стадии дифференцировки. РЭК имеют многочисленные инвагинации ядерной оболочки, цитоплазма их содержит многочисленные везикулы с мелкодисперсным матриксом. Они зачастую контактируют с макрофагами и тимоцитами кортикальной зоны.

В периоде отдаленных результатов (21-сутки опытов) хотя площадь медуллярной зоны несколько выше показателей контрольных (интактных) крыс, однако плотность лимфоцитов низкая.

Наиболее частым местом поражения тимуса при физических воздействиях является кортикальная зона тимических долек (Григоренко Д. Е. 1997; Обухова Л. А. 1998.) При этом отмечается уменьшение числа малодифференцированных клеток (бласты, большие лимфоциты) и фигур митоза, что свидетельствует о снижении Т-лимфоцитопоэза. Кроме того, наблюдается деструкция клеток субкапсулярной зоны (Васендин Д. В. 2009)

Следовательно, морфологические изменения тимуса при действии сухого жаркого климата характеризуются определенной периодичностью и носят адаптивный характер.

1. Д.К. Новиков. Медицинская иммунология / Д.К. Новиков // Учебное пособие. Витебск. 2002.55-58 с.
2. Григоренко Д. Е. Цитологический профиль тимуса и селезенки мышей после гамма-облучения. / Д. Е. Григоренко, Ерофеева Л. М., Сапин М.Р. // Морфология. 1997. Т. 112. № 6. С. 53–57.
3. Л.А.Обухова. Структурные преобразования в системе лимфоидных органов при действии на организм экстремально низких температур и в условиях коррекции адаптивной реакции полифенольными соединениями растительного происхождения: Автореферат. Дис. … д-ра мед. наук. Новосибирск, 1998. 316 с.
4. В. Васендин . Структурные изменения в тимусе после воздействия высокой температуры (экспериментальное исследование): / Васендин Д. В // Дис. … канд. мед. наук. Новосибирск, 2009. 171 с.

PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS