

О ВЛИЯНИИ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИИ ОКОЛОЦИТОВИДНЫХ  
 ЖЕЛЕЗ НА АКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ЛИЗОСОМНЫХ  
 ФЕРМЕНТОВ МАКРОФАГОВ

В. А. ШЕКОЯН, В. С. ТОВМАСЯН, М. И. ГЕВОРКЯН, А. В. ЗИЛЬФЯН

В настоящее время известно, что иммунный ответ после попадания в организм антигена сопровождается сложными молекулярными и клеточными изменениями. Главными кооперирующими клетками при индукции его являются макрофаги, Т- и В-лимфоциты. Особое место занимает макрофаг, роль которого в естественном иммунитете и индукции начальных этапов антителообразования не вызывает сомнений [3]. В то же время, подчеркивая функцию макрофагов, захватывающих и переваривающих чужеродные агенты, нельзя не учитывать значение лизосомного аппарата этих клеток, так как можно считать доказанным, что катаболизм антигена в лизосомах макрофагов является существенным звеном в индукции иммунного ответа [2, 5].

В настоящем сообщении приводятся данные об активности кислой и щелочной фосфатаз перитонеальных макрофагов при гипофункции околоцитовидных желез.

*Материал и методика.* Экспериментальной моделью служили 30 беспородных крыс—самцов массой 100—120 г, разделенных на две группы—контрольную (интактные) и опытную (5 и 8-й дни после электрокоагуляции околоцитовидных желез). О развитии гипопаратиреоза судили по изменению концентрации ионов Са в сыворотке крови, определяемых по методу Де Ваарда.

Культуру перитонеальных макрофагов получали по методике, описанной нами ранее [4].

Для выявления кислой и щелочной фосфатаз использован метод Гэмэри. Степень активности ферментов оценивалась по методике, описанной Викеман, Маянским [1], на каждые 100 клеток.

*Результаты и обсуждение.* Из таблицы следует, что у контрольных животных макрофагов с высокой и умеренной активностью ферментов больше, тогда как на 5-й день после электрокоагуляции околоцитовидных желез эта картина резко меняется. Так, если в контроле слабоактивных макрофагов было 9,1 (щелочная фосфатаза) и 14,4 (кислая фосфатаза), то в опыте их количество резко увеличивается (83,6 и 81,4), при этом соответственно уменьшается количество макрофагов с умеренной и высокой активностью ферментов. Аналогичная картина наблюдается и на 8-й день после электрокоагуляции околоцитовидных же-

лез: количество высокоактивных макрофагов в опытной группе достоверно ниже, чем в контроле.

Таблица

Активность кислой и щелочной фосфатаз макрофагов в различные сроки после коагуляции околочитовидных желез

Группа животных	Число наблюдений	Щелочная фосфатаза			Кислая фосфатаза		
		низкая активность	умеренная активность	высокая активность	низкая активность	умеренная активность	высокая активность
Контрольные	10	9,1±2,2	23,9±6,1	66±7,6	14,4±3,5	39,9±5,8	45,7±6,6
5-й день после коагуляции околочитовидных желез	10	83,6±2,5 p<0,001	13,7±1,8 p>0,05	2,7±0,9 p<0,001	81,4±3,1 p<0,001	13,4±2,3 p<0,01	5,2±1,3 p<0,001
8-й день после коагуляции околочитовидных желез	10	22,4±3,5 p<0,01	59,3±3,4 p<0,01	18,3±2,6 p<0,001	18,2±2,6 p<0,05	64±3,5 p<0,01	17,8±2,3 p<0,01

На основании вышеизложенного можно заключить, что гипофункция околочитовидных желез вызывает резкое уменьшение числа фосфатазактивных макрофагов, что свидетельствует об изменении функциональной активности лизосомного аппарата макрофагов, и в частности, их переваривающей способности.

Ереванский медицинский институт, ЦНИИ

Поступило 19.V 1980 г.

**ՀԱՐՎԱՀԱՆԱԳԵՂՁԵՐԻ ԿՈԱԳՈՂՅԱՑԻԱՅԻ ԱԶԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ  
ՄԱԿՐՈՖԱԿԵՐԻ ՈՐՈՇ ՖԵՐՄԵՆՏՆԵՐԻ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ**

Վ. Ա. ՇԵԿՅԱՆ, Վ. Ս. ՔՈՎՄԱՅԱՆ, Մ. Ի. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ, Ա. Վ. ԶԻՅՅԱՆ

*Ուսումնասիրվել է Նարվահանագեղձերի էլեկտրակոագուլյացիայի ազդեցությունը մակրոֆագերի թթու և հիմնային ֆոսֆատային ակտիվության վրա: Ցույց է տրված, որ Նարվահանագեղձերի էլեկտրակոագուլյացիայի 5-րդ և 8-րդ օրերում տեղի է ունենում ֆոսֆատազա ակտիվ մակրոֆագերի քանակի նվազում:*

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Вискман М. Е., Маянский Д. Н. Архив патол., 1, 42, 1979.
2. Учитель И. Я. Вестн. АМН СССР, 7, 15, 1970.
3. Учитель И. Я. Макрофаги в иммунитете. М., 1978.
4. Шекоян В. А., Крымский Л. Д., Нестайко Г. В. Архив патол., 11, 67, 1976.
5. Weissmann G., Dukor P. Adv. in Immunol., 12, 28, 1970.