It is shown that the antigenous stimulation results in expressed changes in the stroma and parenchyma of the thimus.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лундер Д. П., Коган Э. М. Архив пат., 1976, 8, стр. 3.
2. Петров Р. В. Иммунология и иммуногенетика. М., 1976.
3. Alexander P. Schweiz med. wschr. 1976, 106, 1345.

УДК 612.428

Э. И. ГАСПАРЯН

ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИМФОУЗЛОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ДЕ-НАД

Проведено изучение морфофункционального состояния лимфоузлов у крыс в условиях внутримышечного введения де-НАД. Установлено отсутствие морфологических показателей, свидетельствующих об иммунологической перестройке.

Исследования по изучению действия деаминированной формы никотинамидгипоксантиндинуклеотида (де-НАД) на один из важнейших биологических эффектов—окислительное фосфорилирование в митохондриях ряда органов [2, 5, 6] при внутримышечном введении его животным в норме и при экспериментальной тиреоидной недостаточности [3] открывают перспективу широкого клинического применения этого природного кофермента при ряде энергодифицитных состояний. Это диктует необходимость изучения возможного побочного, и, в первую очередь, аллергогенного влияния де-НАД.

Исследование кожного теста, процесса торможения миграции лимфоцитов в агаре и бласттрансформации лимфоцитов при внутримышечном введении де-НАД животным проведено нами ранее [1]. В настоящей работе поставлена цель изучить морфофункциональное состояние лимфоузлов.

Материал и методы

Исследования проведены на белых крысах, которым ежедневно в течение 30 дней вводился де-НАД внутримышечно по 0,8 мг/100 г массы животного. Забой животных проводили на 14- и 30-й дни опыта. Лимфоузлы, извлеченные из-под передних лапок, фиксировались в жидкости Карнуа. Парафиновые срезы окрашивались гематоксилин-эозином и пиронином по Браше. Всего в опыте было 26 животных, из коих 6 контрольных. Тестами оценки морфофункционального состояния лимфоузлов служили: проявление процесса стимуляции активности зародышевых центров, степень выраженности плазмоклеточной реакции, некоторые показатели миграции клеток через лимфоузел, а именно степень поступления моноцитов и лимфоцитов в паракортикальный слой [4].

Результаты и обсуждение

Проведено изучение указанных выше показателей. Количественные параметры их у контрольных и подопытных животных представлены в таблице.

Изучение морфологии лимфоузлов подопытных животных показало, что на 14- и 30-й дни опытов капсула их тонкая, нежная. Вторичные узелки кортикального слоя четко очерчены, окружены плотной популяцией малых и средних лимфоцитов. Зародышевые центры пред-

Таблица

Морфометрические показатели иммунологической реактивности лимфоузлов под влиянием де-НАД

Изучаемые показатели	Контроль	де-НАД, 14 дней	де-НАД, 30-дней	P
Кортикальный слой, диаметр фолликул (мк)	227,0±15,69	243,0±23,08	246,9±0,97	>0,1
Диаметр центров размножения (мк)	98,5±3,24	90,4±15,88	79,5±9,74	>0,1
Паракортикальная зона, ширина (мк)	217,0±27,4	225,0±11,17	235,0±3,17	>0,1
Число лимфоцитов в просвете посткапиллярных венул	10,1±0,36	26,8±2,86	12,1±1,6	>0,1
Мозговая зона, плазмодиты и плазмобласты мягкотных тяжей	73,16±1,29	73,02±1,12	70,2±1,3	>0,1
Ширина синусов	58,0±3,97	65,1±4,22	60,16±7,12	>0,1
Число лимфоидных клеток в них	72,0±1,13	68,3±1,2	58,2±0,85	>0,1
Колич. гистиоцитов	31,1±0,52	32,9±1,0	36,3±0,65	>0,1

ставлены макрофагами—дендритными ретикулярными клетками с небольшим количеством клеток бластного типа. В ряде центров размножения среди клеток иногда видны окрашенные пиронином частицы. Морфометрия вторичных узелков и центров размножения в лимфоузлах подопытных животных на 14- и 30-й дни опыта выявила некоторое увеличение размеров названных структурных единиц, не имеющее достоверности при сравнении с контролем ($P > 0,1$). Паракортикальная зона представлена рыхло организованной лимфоидной тканью, имеет неравномерную ширину в разных участках срезов. Сравнение суммарных показателей ширины паракортикального слоя в лимфоузлах подопытных животных с контрольными также не выявило достоверной разницы ($P > 0,1$).

Количество плазмобластов (иммунобластов) в паракортикальной зоне, а также в просвете венул этой зоны в лимфоузлах подопытных животных крайне незначительно, что в соответствии с существующей оценкой иммунологических тестов может свидетельствовать об отсутствии в лимфоузлах животных, получавших де-НАД, реакции по клеточному типу.

Сравнение числа лимфоцитов в просвете посткапиллярных венул—показателя активности миграции Т-лимфоцитов через стенку венул в

паракортикальной слой—также не выявило достоверной разницы между контрольной и опытными группами ($P > 0,1$).

Мякотные тяжи в лимфоузлах как подопытных, так и контрольных животных представлены в основном плазмоцитами и плазмобластами, подсчет которых на каждую тысячу клеточных форм тяжей показал, что число их в лимфоузлах животных из подопытных групп не превышает контрольное ($P > 0,1$). Не отмечено достоверных сдвигов и со стороны других показателей, представленных в таблице.

Полученные данные количественной оценки морфофункционального состояния лимфоузлов в условиях проведенного эксперимента позволяют сделать вывод, что внутримышечное введение де-НАД в организм животного не вызывает достоверных сдвигов со стороны показателей, являющихся морфологическим отражением иммунологических сдвигов в лимфоузлах.

НИИ общей гигиены и профзаболеваний
МЗ Арм ССР

Поступила 7/II 1984 г.

Է. Ի. ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ

ԱՎՇԱՅԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻ ՄՈՐՖՈՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆՈՂ
ԴԵ-ՆԱԴ-Ի ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐՔՈ

Առնետների մոտ ուսումնասիրվել է ավշային հանգույցների մորֆոֆունկցիոնալ վիճակը դե-նԱԴ-ի ներմկանային ներմուծման ժամանակ, Հայտնաբերված է ավշային հանգույցներում իմունոլոգիական վերակառուցման մորֆոֆունկցիոնալ ցուցանիշների բացակայություն:

E. I. GASPARIAN

THE ESTIMATION OF MORPHO-FUNCTIONAL STATE OF LYMPH NODS UNDER THE DE-NAD INFLUENCE.

The morpho-functional state of lymph nodes in rats in the condition of intramuscular injection of de-NAD is carried out. The absence of morphological indices, that show the immunologic rearrangement, is established.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Агааронова Д. А., Аветикян М. Б., Гаспарян Э. И., Байбуртян С. А. Ж. exper. и клин. мед. АН Арм ССР, 1982, 22, 5, стр. 393.
2. Бунятыан Г. Х., Мовсесян С. Г. ДАН Арм ССР, 1967, 45, стр. 218.
3. Гаспарян Э. И., Назарян О. И., Мовсесян С. Г. Биол. ж. Армении, 1978, т. 31, 2, стр. 121.
4. Карр Я., Хэнкок Б., Уорд А. В кн.: Лимфоретикулярные болезни. М., 1980, стр. 17.
5. Мовсесян С. Г., Ниазян Р. М. Биол. ж. Армении, 1973, т. 36, 7, стр. 105.
6. Ниазян Р. М., Назарян О. М., Мовсесян С. Г. Биол. ж. Армении, 1976, т. 29, 1, стр. 47.