КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 611.41:612.017.1:616.981.42

С. Ш. САКАНЯН, С. А. ЕРЕМЯН, Дз. А. ПХРИКЯН

ОБ УЧАСТИИ СЕЛЕЗЕНКИ В ОБРАЗОВАНИИ ЭНДОГЕННЫХ
ИНГИБИТОРОВ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО АНТИТЕЛОГЕНЕЗА
ПРОТИВ БРУЦЕЛЛЕЗА

Общезвестен факт ингибирующего влияния иммунных сывороток на поствакцинальный антителогенез. Это свойство иммунных сывороток обычно ставится в зависимость от обратного действия находящихся в них антител на собственную продукцию. Накопленный в нашей лаборатории большой экспериментальный материал оспаривает правомерность такой трактовки и выдвигает новое представление, согласно которому организм на вакцинацию реагирует двумя диаметрально противоположными реакциями—выработкой антител, с одной стороны, и эндогенных ингибиторов антителогенеза (ЭИА), с другой.

В литературе много данных о химической природе, месте и механизме выработки антител [1—4]. Этого, к сожалению, нельзя сказать в отношении ЭИА. Учитывая это обстоятельство, мы задались целью систематическими исследованиями выяснить роль ретикуло-эндотелиальной системы в биосинтезе эндогенных ингибиторов поствакцинального антителогенеза. Настоящее сообщение является фрагментом этих исследований.

Материал и методика. Опыты ставили на половозрелых интактных кроликах, разделенных на 6 равноценных групп по 5 голов в каждой. Для иммунизации кроликам подкожно вводили противобруцеллезную вакцину из штамма 82 в дозе 5 млрд микробных тел, а в качестве эндогенных ингибиторов антителогенеза параллельно с вакциной применяли (внутривенно) иммунные сыворотки кроликов-доноров в дозе 1 мл/кг веса животного. Антителогенезингибирующую активность иммунных сывороток определяли по интенсивности снижения титра антител у кроликов-реципиентов.

В опытах фигурировали три группы кроликов-доноров. Кролики I группы получали вакцину, кролики II группы вакцину получали через 7 дней после истинной, а кролики III группы—после ложной спленэктомии. В последнем случае операция производилась без удаления селезенки (контроль на оперативное вмешательство).

Спустя 30 дней после вакцинации сыворотки крови от указанных трех групп кроликов-доноров и вакцину вводили кроликам-реципиентам IV, V и VI групп соответственно. Интенсивность выработки ЭИА определяли по уровню титра антител кроликов, получавших вакцину и различные иммунные сыворотки. Сравнением полученных при этом данных мы судили о характере участия селезенки в процессе образования ЭИА.

Показателями антителогенеза служили реакция агглютинации (РА) и связывания комплемента (РСК), которые определялись у животных на 7, 17, 21 и 28-й день после начала их вакцинации. Полученные данные статистически обработаны. Учитывая

сходство в динамике измененной РА и РСК, в таблице представлены только результаты РА.

Результаты и обсуждение. Как видно из сравнения данных таблицы, РА у истинно спленэктомированных кроликов оказывается достоверно-, а у ложноспленэктомированных—недостоверно низкой. Отсюда следует, что достоверно низкий титр антител зависит не от сопутствующего оперативного вмешательства при спленэктомии, а от удаления селезенки.

Таблица

Влияние спленэктомии на выработку поствакцинальных эндогенных ингибиторов антителогенеза (подчеркнутые числа достоверны при $P=0,05$)

№ групп кроликов	Условия опытов		Титры агглютининов после вакцинации по дням			
			7-й	14-й	21-й	28-й
I	Контроль на вакцину		1:107	1:232	1:183	1:256
II	Вакцина + спленэктомия:	истинная	<u>1:50</u>	<u>1:178</u>	<u>1:66</u>	<u>1:50</u>
III		ложная	1:58	1:111	1:160	1:192
IV	Вакцина + иммунная сыворотка, полученная от кроликов:	I группы	0	0	0	0
V		II группы	<u>1:12</u>	<u>1:13</u>	<u>1:13</u>	<u>1:27</u>
VI		III группы	0	0	0	0

Далее отмечается факт полного отсутствия титра агглютининов у кроликов IV и VI групп, получивших вместе с вакциной контрольные иммунные сыворотки интактных и ложноспленэктомированных животных соответственно. Иначе говоря, ложная спленэктомия вовсе не отражается на интенсивности образования поствакцинальных ЭИА и их накоплении в иммунной сыворотке.

Правда, достоверное подавление антителогенеза наблюдается и у кроликов V группы, получивших вакцину и иммунную сыворотку истинноспленэктомированных кроликов, но у них, в отличие от кроликов IV группы, получавших вакцину и сыворотку контрольно вакцинированных кроликов, биосинтез поствакцинальных агглютининов полностью не блокируется. Отсюда следует, что иммунная сыворотка истинноспленэктомированных животных содержит в себе сравнительно меньшее количество ЭИА, чем контрольные иммунные сыворотки как интактных, так и ложноспленэктомированных животных.

Таким образом, было установлено, что при наличии селезенки в организме вырабатывается больше ЭИА, чем при спленэктомии. Однако этот факт свидетельствует лишь об участии селезенки в выработке ЭИА. Но какие клетки селезенки участвуют в этом процессе, остается еще не выясненным.

Ս. Շ. ՍԱՔԱՆՅԱՆ, Ս. Հ. ԵՐԵՄՅԱՆ, Զ. Ա. ՓԵՐԻԿՅԱՆ

**ԲՐՅՈՒՑՅԵԼՈՋԻ ԴԵՄ ՀԵՏՎԱԿՑԻՆԱՅԻՆ ՀԱԿԱՄԱՐՄՆԱԳՈՅԱՑՄԱՆ,
ԷՆԴՈԳԵՆ ԻՆՀԻԲԻՏՈՐՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՑՄԱՆ ՄԵՋ
ՓԱՅՄԱՂԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

Ա մ փ ո փ ու մ

Ըստ լաբորատոր տվյալների, օրգանիզմում իմունացման ժամանակ սինթեզվում և արյան մեջ կուտակվում են ոչ միայն հակամարմիններ, այլև հետվակցինային հակամարմինազույացման էնդոգեն ինհիբիտորներ (ՀԷԻ), որոնք բիմիական բնույթը և առաջացման տեղը օրգանիզմում դեռ պարզված չէ:

Մեր փորձերի ընթացքում ստուգիչ և փայծաղազուրկ դոնոր-ճագարների իմուն շիճուկները, վակցինային զուգահեռ մուծելով, համապատասխանաբար ուցիպիենտ ճագարներին, բացահայտվել է փայծաղի մերձավոր մասնակցությունը ՀԷԻ-ի գոյացման պրոցեսներում: Սակայն դեռ ստույգ չէ, թե որտեղ են իրացվում այդ պրոցեսները՝ փայծաղում, թե՞ նրա հետ առնչված այլ օրգաններում:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Гауровиц В. Ф. Химия и биология белков. М., 1953.
2. Гауровиц В. Ф. Иммунохимия и биосинтез антител. М., 262, 1969.
3. Незлин Р. С. Биохимия антител. М., 1966.
4. Незлин Р. С. Строение и биосинтез антител. М., 1972.