

Несмотря на некоторое ограничение общего количества белка в диете, у больных отмечалось повышение общего белка и альбуминов сыворотки крови, что было связано, по-видимому, с введением в рацион животного белка в объеме, достаточном для обеспечения организма оптимальным количеством незаменимых аминокислот.

Ни у одного больного в процессе диетического лечения не наблюдалось снижения массы тела, а 10 больных прибавили в массе около 1,5 кг. Эти данные свидетельствуют об анаболическом эффекте диетотерапии.

Таким образом, в комплексном лечении больных терминальной уремией, находящихся на регулярном гемодиализе, диета играет важную роль и должна быть рекомендована на весь период гемодиализной терапии. Диетическое лечение в значительной мере способствует улучшению состояния больных в междиализный период, позволяет у части больных сократить частоту гемодиализов (до 2 раз в неделю), а некоторым больным вернуться к более активному образу жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Berlyne G. M., Ben-arie J. a. o. Nephron, 1973, 10, 2—3.—2. Comty C. M. J. Am. Dietet. Ass., 1968, 53, 439.—3. Johnson K., Caree C., Gutch C., Ogden D. Clin. Nephrology, 1976, 5, 6.—4. Johnny K. W. a. o. Nephron, 1970, 7, 230.—5. Kluthe K., Shaeffer G. a. o. Inter. Cing. of Nutr., 1975, 47, 456.—6. Kopple G. D., Shinaberger G. H. a. o. Trans. Am. Sod. Artif. Int. Organs, 1969, V, XV.—7. Mackenzie J. C. Rev. Nutr. and Dietet., 1971, 13, 194.—8. Shaeffer G., Henze V. a. o. Clin. Nephrol., 1975, 3, 228.—9. Shinaberger G. H., Ginn H. E. Am. J. Clin. Nutr., 1968, 21, 618.

Поступила 29 января 1980 г.

УДК 615.37:576.8—097.33:616—056.3

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ БАКТЕРИАЛЬНЫМИ АЛЛЕРГЕНАМИ

*Р. Х. Бурнашева, И. Е. Алатырцева, В. Н. Цибулькина,  
Б. А. Молотилев, Ф. З. Камалов, А. Г. Шамсутдинов*

*Кафедра аллергологии (зав. — проф. Р. Х. Бурнашева) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина, отдел бактериальной аллергии (зав. — доктор мед. наук А. Н. Маянский) Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии*

**Реферат.** Для лечения инфекционно-аллергических заболеваний (предастма и бронхиальная астма) использовали метод гипосенсибилизации бактериальными аллергенами производства Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии. Под наблюдением находилось 725 больных. Эффективность лечения составила 74,4%.

Ключевые слова: инфекционно-аллергические заболевания, бактериальная аллергия, гипосенсибилизирующая терапия, аллергены.

2 таблицы. Библиография: 2 названия.

В настоящее время в практической аллергологии широко применяются различные формы бактериальных аллергенов. Предприятием бактериальных препаратов Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии МЗ РСФСР впервые в нашей стране разработано и освоено к производственному выпуску 16 наименований бактериальных аллергенов, приготовленных по методу Андо — Вержиковского. Более чем 10-летний опыт ряда городских и областных аллергологических кабинетов, клинических отделений больницы и медицинских институтов, использующих бактериальные аллергены для диагностики бактериальной сенсibilизации внутрикожным тестом, показал их безвредность и специфичность.

Полагают, что эффект специфической десенсибилизации связан с развитием состояния, аналогичного толерантности [2]. Применение бактериальных аллергенов для проведения гипосенсибилизирующей терапии оказывает положительный эффект благодаря не только ее специфическому действию, но и, по-видимому, неспецифическому влиянию, повышающему резистентность организма к бактериальной инфекции [1].

Нами проводились исследования по разработке методов гипосенсибилизирующей терапии и оценке ее эффективности при инфекционно-аллергических заболеваниях. В городском аллергологическом кабинете и клинических отделениях г. Казани, в некоторых других городах Средневолжского региона было обследовано с использованием бактериальных аллергенов производства Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии более 12 тыс больных. Бактериальная сенсibilизация выявлена у 1440 из них, что составило 12% от общего числа обследованных. Проведение специфической гипосенсибилизации было признано возможным у 725 больных, из кото-

рых инфекционно-аллергическая форма бронхиальной астмы I стадии легкой и средней тяжести течения констатирована у 359, хронический бронхит с бронхоспастическим синдромом и элементами бактериальной сенсibilизации — у 285 и аллергический ринит — у 81.

Обязательными условиями назначения специфической терапии были предварительная санация очага инфекции, выявление сенсibilизации постановкой кожных проб, в отдельных случаях — провокационных проб с учетом характера реакций, определение порога чувствительности, использование данных аллергологического анамнеза и клинко-иммунологического обследования. Длительность заболевания составляла от 1 до 5 лет. 126 больных были в возрасте от 16 до 20 лет, 387 — от 21 до 40 лет, 185 — от 41 до 60 лет и 27 — старше. По данным аллергологического анамнеза отягощенная наследственность установлена у 196 (27%) больных, другие проявления аллергии — у 315 (43%).

По нашим наблюдениям, сенсibilизацию организма чаще всего вызывают антигены стрептококка и стафилококка, в меньшем числе случаев — антигены кишечной палочки, нейссерии катаралис и некоторые другие (табл. 1).

Таблица I

Виды бактериальных аллергенов, используемых при проведении гипосенсibilизирующей терапии

Диагноз заболевания	Вид аллергена и число больных							всего
	стрептококк	стафилококк	стрептококк + стафилококк	кишечная палочка	нейссерия катаралис	протей мирабилис	энтерококк	
Предастма . . . . .	172	79	58	32	21	3	1	366
Инфекционная форма бронхиальной астмы (И <sub>1</sub> —И <sub>2</sub> ) . . . . .	165	81	45	38	20	10	—	359

У ряда пациентов определялась повышенная чувствительность к двум и более бактериальным аллергенам. В этом случае лечение проводили смесью аллергенов.

Для установления начальной дозы аллергена перед лечением проводили внутрикожное аллергологическое титрование; гипосенсibilизацию начинали с субпороговой концентрации аллергена.

Основной курс лечения длился 4—6 мес (табл. 2), после чего назначали поддерживающую терапию до 3—5 лет: в первые 6 мес с интервалами в 2 нед, далее 1—2 раза в месяц. При наличии сильной реакции на введение аллергена следующую инъекцию пропускали, а в дальнейшем лечение продолжали с дозы, на один-два порядка ниже той, при которой возникла реакция обострения. Аллерген вводили подкожно.

При проведении гипосенсibilизирующей терапии подход всегда должен быть индивидуальным в зависимости от пороговой чувствительности больного к аллергену и переносимости его инъекций.

В процессе специфической гипосенсibilизирующей терапии могут наблюдаться общие и местные реакции, обострение аллергического заболевания, активация локальной инфекции. Для профилактики этих осложнений необходим постоянный контроль за состоянием аллергического процесса и очага инфекции во время специфического лечения. Условия проведения гипосенсibilизирующей терапии, противопоказания к применению бактериальных аллергенов и методика приготовления препарата перед введением указаны в методических рекомендациях «Специфическая гипосенсibilизирующая терапия инфекционно-аллергических заболеваний», утвержденных МЗ СССР 21 июля 1976 г. и изданных в г. Казани.

Для проведения поддерживающей терапии использовали аллерген в разведении 1:10 в дозе 0,5—1 мл. Если больной плохо переносил большие концентрации аллергена, в качестве поддерживающей инъекции использовали меньшую концентрацию препарата.

Эффективность специфической гипосенсibilизации оценивали не ранее чем через год после полного курса лечения. Контрольные наблюдения за больными проводили в течение 2—5 лет. При оценке эффективности гипосенсibilизирующей терапии учитывали клиническое состояние больного и данные иммунологического обследования. Результаты лечения оценивали по четырехбалльной системе, предложенной А. Д. Адо [1].

Отличный результат достигнут у 76 больных (10,5%): при проведении поддерживающей терапии они не отмечают симптомов заболевания и полностью трудоспособны.

**СХЕМА**  
гипосенсибилизирующей терапии бактериальными аллергенами

Разведение бактериального аллергена, содержащего 10 ж. д. в 1 мл	Степень разведения	№ инъекции	Доза в мл	Интервалы между инъекциями
1 : 1000000	10 <sup>-6</sup>	1	0,1	} Через 3 дня на 4-й
		2	0,2	
		3	0,4	
		4	0,7	
1 : 100000	10 <sup>-5</sup>	5	0,1	} То же
		6	0,2	
		7	0,4	
		8	0,7	
1 : 10000	10 <sup>-4</sup>	9	0,1	} То же
		10	0,2	
		11	0,4	
		12	0,7	
1 : 1000	10 <sup>-3</sup>	13	0,1	} То же
		14	0,2	
		15	0,3	
		16	0,4	
		17	0,5	
		18	0,7	
1 : 100	10 <sup>-2</sup>	19	0,1	} Через 5 дней на 6-й
		20	0,2	
		21	0,3	
		22	0,4	
		23	0,5	
		24	0,6	
		25	0,7	
		26	0,8	
		27	0,9	
		28	1,0	
1 : 10	10 <sup>-1</sup>	29	0,1	} То же
		30	0,2	
		31	0,3	
		32	0,4	
		33	0,5	
		34	0,6	
		35	0,7	
		36	0,8	
		37	0,9	
		38	1,0	

Хорошие результаты получены у 186 человек (25,6%): у них изредка появляются слабые симптомы заболевания, которые быстро купируются приемом небольших доз каких-либо антигистаминных препаратов и спазмолитических средств. Больные полностью трудоспособны.

Удовлетворительные результаты констатированы у 278 лиц (38,3%): у них имеются симптомы заболевания, несмотря на прием антигистаминных препаратов, спазмолитических средств, но состояние и самочувствие стали значительно лучше, чем до проведения им специфической десенсибилизации. В период обострения у этих больных частично снижается трудоспособность. Суммарно положительный лечебный эффект составил 74,4%.

У большинства больных в результате специфической гипосенсибилизирующей терапии снижается кожная чувствительность и значительно улучшается бронхиальная проходимость.

### ВЫВОДЫ

1. Гипосенсибилизация бактериальными аллергенами больных с предастмой и бронхиальной астмой (II<sub>1</sub>—II<sub>2</sub>) является эффективным методом лечения. Положительные результаты получены у 74,4% больных.

2. При правильном отборе больных с учетом показаний и противопоказаний препараты бактериальных аллергенов не дают осложнений и обеспечивают более

длительную ремиссию по сравнению с общепринятыми методами лекарственной терапии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Адо А. Д., Адрианова Н. В., Федосеева В. Н., Алексеева В. И., Читаева В. Г. В кн.: Бронхиальная астма и аллергические заболевания. М., Медицина, 1977. — 2. Сидоренко Е. Н., Вершигора А. Е. В кн.: Профилактика и терапия аллергических заболеваний. Тез. докл. III Республиканской конференции по аллергии. Киев, 1976.

Поступила 29 января 1980 г.

УДК 612.017.3—001.36

# ВЛИЯНИЕ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА НА СОДЕРЖАНИЕ ГИСТАМИНА, СЕРОТОНИНА, КОМПОНЕНТОВ КАЛЛИКРЕИН-КИНИНОВОЙ СИСТЕМЫ И СТРУКТУРУ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ

*Ф. И. Мухутдинова*

*Кафедра патофизиологии (зав. — проф. И. М. Рахматуллин) Казанского ордена  
Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова*

**Реферат.** При анафилактическом шоке наряду с усилением лимфотока происходит увеличение содержания гистамина, серотонина, общего белка и всех его фракций, активация калликреин-кининовой системы в лимфе грудного протока. После анафилактического шока уменьшаются размеры и увеличивается количество фолликулов в лимфатических узлах.

Ключевые слова: анафилактический шок, лимфоидная ткань, лимфа, калликреин-кининовая система.

3 таблицы. Библиография: 14 названий.

Аллергические повреждения тканей сопровождаются значительными изменениями в биохимическом составе жидкостей организма. В ряде исследований доказано влияние антигенного раздражения на биохимические параметры периферической крови. Установлено также, что изменения метаболических процессов в органах, степень и глубина тканевого повреждения раньше и полнее отражаются на биохимическом составе лимфы, чем периферической крови.

Целью настоящей работы явилось сравнительное исследование динамики биогенных аминов — гистамина [7, 13], серотонина [8, 9], компонентов калликреин-кининовой системы — кининогена [2, 10], свободных кининов [5а, 12], калликреина [5б], активности кининазы [5б, 11]), общего белка и белковых фракций [6] в лимфе грудного лимфатического протока и в венозной крови, а также изучение состояния лимфоциркуляции при белковой сенсибилизации и анафилактическом шоке (АШ). Проведены патоморфологические исследования лимфатических узлов и тимуса кроликов на ранних (2—3-й день) и отдаленных (8—10-й день) сроках после перенесенного АШ.

Как показали полученные данные, антигенная стимуляция сопровождалась снижением концентрации серотонина в лимфе и венозной крови, что связано, вероятно, с уменьшением биосинтеза и повышением активности моноаминоксидазы в печени [3, 14]. В то же время увеличивалось содержание кининогена и калликреина в лимфе грудного протока и снижался уровень кининогена в плазме крови (табл. 1 и 2).

Скорость лимфотока в грудном протоке и содержание гистамина в лимфе и крови в динамике сенсибилизации не претерпевали достоверных изменений. Развитие сенсибилизации сопровождалось повышением содержания альбуминовой,  $\gamma$ -глобулиновой и уменьшением  $\beta$ -глобулиновой фракций в лимфе грудного протока. В сыворотке крови наблюдался рост  $\alpha_2$ - и  $\gamma$ -глобулинов.

В процессе развития АШ происходили резкие сдвиги в скорости лимфотока и содержании биологически активных веществ в крови и лимфе. На всех сроках исследования скорость тока лимфы была значительно ускорена (табл. 2).

Обнаружены большие различия в сроках появления и степени изменения исследованных биохимических показателей при АШ. Так, увеличение содержания гистамина и серотонина в лимфе имело «взрывоподобный» характер (табл. 2). В калликреин-кининовой системе крови и лимфы наибольшие сдвиги наблюдались через 30 мин после АШ. Уровень кининогена в плазме крови снижался более значительно, чем в лимфе (табл. 1).

Было изучено влияние ингибитора калликреиновой системы контрикала на содержание кининогена в лимфе и венозной крови и свободных кининов в венозной