

Учитывая представленные данные по фармакокинетике пенициллина и практически не изменившуюся за годы его использования чувствительность пневмококка [4], пенициллин рационально использовать в суточной дозе не более 50 тыс. ЕД/кг.

Исследование убедительно подтвердило основной принцип химиотерапии, высказанный Эрлихом, о ее стерилизующем эффекте в ближайшие часы [3]. Поэтому продолжение пенициллинотерапии после купирования лихорадки и при отсутствии осложнений не влияет на последующие темпы инволюции пневмонического процесса.

Следует отметить, что в современной химиотерапии многих бактериальных инфекций (пиелонефрит, менингит, туберкулез и др.) наблюдается тенденция использования укороченных программ антибиотикотерапии [7—10].

Таким образом, использование 2-дневной программы лечения ВМП позволяет значительно снизить экономические затраты, уменьшить инъекционную нагрузку на больных, а также сократить длительность стационарного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеева Т.С., Штейнгардт Ю.Н., Зарипова Т.Н. Двухэтапное лечение острых пневмоний. — Томск: Изд-во Томского ун-та, 1991.

2. Болезни органов дыхания у детей: Руководство / Под ред. С.В.Рачинского, В.К.Таточенко. — М.: Медицина, 1987.
3. Кассирский И.А., Милевская Ю.А. Очерки современной клинической терапии. — Ташкент: Медицина, 1970. — С.28.
4. Катосова Л.К. Клинико-биологическая оценка пневмотропной флоры при острых и хронических бронхолегочных заболеваниях у детей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1990.
5. Манеров Ф.К. Диагностика и терапия острой пневмонии у детей при разных вариантах течения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1991.
6. Молчанов С.Н., Ставская В.В. Клиника и лечение острых пневмоний. — Л.: Медицина, 1971.
7. Dutt A.K., Moers D., Stead W.W. Smear- and culture-negative pulmonary tuberculosis: Fourmonth short-course chemotherapy // *Am. Rev. Respir. Dis.* — 1989. — Vol.139, № 4. — P.867—870.
8. Kavaliotis J., Manios S.G., Kansouzidou A. et al. Treatment of childhood bacterial meningitis with ceftriaxone once daily: Open, prospective, randomized, comparative study of short-course versus standard — length therapy // *Chemotherapy.* — 1989. — Vol.35, № 4. — P.296—303.
9. Sasinka M. Jednorazova liecba infekcii mocovychciest u deti a mladistvych // *Lek. Obzor.* — 1988. — Vol.37, № 12. — P.721—727.
10. Sulton D.R., Wicks A.C., Davidson K.L. One-Day Treatment for Lobar Pneumonia // *Thorax.* — 1970. — Vol.25, № 2. — P.241—244.

Поступила 21.03.94.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1994

УДК 616.2-036.3616.745.6-008.331.1

*А.Г.Чучалин, Г.Л.Осипова, Н.Б.Егорова, В.Н.Ефремова, К.Г.Каверина,
Е.А.Курбатова, Л.А.Кузьмина*

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИКОМПОНЕНТНОЙ ВАКЦИНЫ ПРИ ИММУНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОБСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

РГМУ им.Н.И.Пирогова, НИИВС им.И.И.Мечникова РАМН

**CONTROLLED STUDIES OF THE POLYCOMPONENT VACCINA EFFICIENCY DURING
IMMUNOTHERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES**

A.G.Chuchalin, G.L.Osipova, N.B.Egorova, V.N.Efremova, K.G.Kaverina, E.A.Kurbatova, L.A.Kusmina

S u m m a r y

During the hard controlled study, the efficiency of polycomponent vaccina designed by SRI of I.I.Mechnikov was investigated. The satisfactory and excelent effect was found in 71.4% of patients, that expressed in the lastening of remission, the decrease of the exacerbation frequency and the severity of the disease course, the decrease of the quantity of medication, the improvement of respiration. Vaccina therapy induces the increase of the level of antibodies to all the antigen components of the vaccina in the patients. The number of patients with low titres of the antibodies decreases and the number of patients with high ones increases. Vaccina therapy with VP-4 used in according to the offered medication scheme does not induce the increase of the total IgE level in serum. There is the sharp decrease of this parameter in patients with the initial high level of IgE.

В строго контролируемом опыте изучена эффективность поликомпонентной вакцины НИИВС им. И.И.Мечникова. Установлен хороший и отличный терапевтический эффект у 71,4% больных, что выражается в удлинении сроков ремиссии у больных, снижении частоты обострений и тяжести течения заболевания, сокращении количества принимаемых лекарств, улучшении показателей функции внешнего дыхания. Вакциноterapia вызывает у больных подъем уровня антител ко всем антигенным компонентам вакцины. Уменьшается число больных с низкими титрами и увеличивается количество больных с высокими титрами антител. Вакциноterapia ВП-4 по предложенной схеме введения не вызывает подъем уровня общего иммуноглобулина Е в сыворотке крови больных. У больных с исходно высоким уровнем иммуноглобулина Е отмечается выраженное снижение этого показателя.

В предыдущем сообщении [1] были представлены предварительные материалы изучения реактогенности и эффективности поликомпонентной вакцины из антигенов *S.aureus*, *K.pneumoniae*, *P.vulgaris*, *E.coli K-100* (ВП-4), разработанной в НИИВС им.И.И.Мечникова, для иммунотерапии больных хроническими обструктивными заболеваниями легких. Эти исследования показали, что препарат по предложенной схеме введения обладает невысокой реактогенностью, хорошо переносится больными хроническим бронхитом, инфекционно-зависимой и смешанной формами бронхиальной астмы и оказывает выраженный иммунотерапевтический эффект.

Целью работы являлось проведение контролируемых исследований для получения данных о реактогенности и эффективности поликомпонентной вакцины при иммунотерапии больных хроническим обструктивным бронхитом в сочетании с инфекционно-зависимой формой бронхиальной астмы и решения вопроса о целесообразности внедрения препарата в практику.

Работа проведена на базе кафедры госпитальной терапии педиатрического факультета Российского государственного медицинского университета и Городского аллергологического центра ГКБ № 57.

Вакцину вводили комбинированным интраназально-подкожным методом. Введение начинали с закапывания в нос по 1—2 капли препарата до трех раз, через день, далее приступали к подкожному введению, которое проводили 5-кратно с интервалом 3—5 суток. Дозы вакцины постепенно увеличивали с 0,05 до 0,25 мл. Иммунотерапию проводили на фоне комплексной противовоспалительной и симптоматической терапии. Больным контрольной группы в те же сроки вводили плацебо, в качестве которого использовали 0,9% изотонический раствор хлорида натрия, который применяли и для растворения вакцины.

В опытную и контрольную группы больных подбирали методом случайной выборки. За больными велось наблюдение в течение года и более. По тяжести течения заболевания было выделено три группы: легкое, средней тяжести и тяжелое течение [1]. Клинический эффект определяли по изменению частоты обострений, тяжести заболевания, длительности ремиссий, возможности сокращения объема применяемых лекарственных средств, наличию кашля, мокроты, аускультативным данным, динамике функции внешнего дыхания.

Определение иммунологических сдвигов проводили по изучению в сыворотке крови уровня антител к стафилококку, протею, кишечной палочке и клебсиелле. Титры антител определяли до начала иммунотерапии и через 7—10 суток после окончания.

Исследование иммунологического статуса включало также определение уровня иммуноглобулинов классов А, М, G, Е до и после иммунотерапии. Количество иммуноглобулинов классов А, М, G определяли методом радиальной иммунодиффузии по Mancini в модификации Е.В.Чернохвостовой. Содержание общего IgE определяли с помощью иммуноферментной тест-системы, выпускаемой Ставропольским НПО "Аллерген". Количество Т-лимфоцитов определяли в тесте спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана.

Распределение больных по группам представлено в табл.1. Как видно, под наблюдением в опытной и контрольной группах было 31 и 30 больных соответственно. В опытной группе было 19 больных с инфекционно-зависимой и 7 больных со смешанной формами бронхиальной астмы, у 5 больных был хронический обструктивный бронхит. В группе больных, получавших плацебо, было соответственно указанным диагнозам 15, 12 и 3 больных. Распределение больных в сравниваемых группах по диагнозу и тяжести течения заболевания не имеет существенных отличий ($p>0,05$). У большей части больных (24 в опытной группе и 20 — в контрольной) заболевание было средней тяжести. Больных с тяжелым течением заболевания было 6 и 5 соответственно.

Таблица 1

Распределение больных по группам, диагнозу и тяжести течения заболевания

Препарат	Диагноз	Число больных	Тяжесть течения заболевания		
			+	++	+++
ВП-4	ХОБ и инфекционно-зависимая форма БА	19	1	15	3
	ХОБ и смешанная форма БА	7	—	6	1
	ХОБ	5	—	3	2
Плацебо	ХОБ и инфекционно-зависимая форма БА	15	—	12	3
	ХОБ и смешанная форма БА	12	4	6	2
	ХОБ	3	1	2	—

Примечание. + легкое течение, ++ средней тяжести, +++ тяжелое течение. Достоверность разности между суммарными данными в группах: по диагнозу $\chi^2=1,896$, $p>0,05$; по тяжести заболевания $\chi^2=3,11$, $p>0,05$.

Реакция на введение препарата

Препарат для иммунизации	Способ введения вакцины	№ прививок	Температурная реакция, °С			Заложенность носа	Одышка, затрудненное дыхание	Кашель	Местная реакция	
			37,1—37,5	37,6—38,0	38,1—39,0				болезненность	гиперемия
ВП-4	Интраназальный	1	3	—	—	8	—	—		
		2	2	—	—	12	—	1		
		3	1	—	—	8	2	3		
	Подкожный	1	2	1	—	2	3	3	3	1
		2	2	—	1	1	5	2	2	—
		3	2	1	—	1	2	2	—	
		4	1	1	—	1	3	2	—	1
		5	—	—	—	2	1	2	—	—
Плацебо	Интраназальный	1	—	—	—	3	1	1	—	—
		2	—	—	—	2	—	—	—	—
		3	—	—	—	2	1	1	—	—
	Подкожный	1	1	—	—	2	1	2	—	—
		2	—	—	—	2	4	2	—	—
		3	—	—	—	1	2	1	—	—
		4	—	—	—	1	2	2	—	—
		5	—	—	—	—	1	—	—	—

Введение вакцины большинство больных переносили без выраженных реакций (табл.2). У 3 больных после первого интраназального введения вакцины отмечали повышение температуры тела до 37,5°С. После 2-го и 3-го введений таких больных было 2 и 1. Кроме температурной реакции, отмечали заложенность носа (8 больных),

затрудненность дыхания (2 больных), кашель (3 больных). При последующем подкожном введении реакции были несколько более выражены. Температурную реакцию, превышающую 37,5°С, отмечали по 1 больному после 1—4-го введения вакцины. Также как и при интраназальном введении, у единичных больных отмечали зало-

Таблица 3

Эффективность иммунотерапии в зависимости от тяжести заболевания

Препарат	Диагноз	Степень тяжести	Число больных	Эффективность				
				отсутствует	удовлетворительная	хорошая	отличная	не установлена
ВП-4	ХОБ и инфекционно-зависимая форма БА	+	1	—	—	1	—	—
		+	15	3	—	6	6	—
		+++	3	1	1	—	—	1
	ХОБ и смешанная форма БА	+	5	1	1	1	2	—
		+++	2	—	1	—	1	—
	ХОБ	+	3	—	—	1	1	1
		+++	2	—	—	1	—	1
Всего... абс %			31	5	3	10	10	3
				17,9±6,8	10,7±5,5	35,7±8,6	35,7±8,6	
Плацебо	ХОБ и инфекционно-зависимая форма БА	+	12	11	—	—	—	1
		+++	3	3	—	—	—	—
	ХОБ и смешанная форма БА	+	4	2	1	—	1	—
		+	8	7	—	—	1	—
	ХОБ	+	1	1	—	—	—	—
		+	2	1	—	—	—	—
Всего... абс %			30	25	1	—	2	2
				89,3±5,6	3,6±3,4		7,6±4,6	

Примечание. Достоверность разности между суммарными результатами в группах, получавших ВП-4 и плацебо, $\chi^2=29,4$, $p<0,01$.

Частота обострений и тяжесть течения заболевания до и после иммунотерапии

Препарат	Срок наблюдения, мес.	Частота обострений в год	Тяжесть течения						
			до лечения			после лечения			
			+	+	+++	без обострения	+	+	+++
ВП-4	25 и более	5—12	—	—	3	1	—	—	1
		3—4	—	6	—	—	—	3	—
		1—2	—	—	—	—	4	—	—
	13—24	5—12	—	—	1	1	—	—	—
		3—4	—	12	—	3	—	4	—
		1—2	—	—	—	1	4	—	—
	9—12	5—12	—	—	1	—	—	—	—
		3—4	—	4	—	2	—	2	—
		1—2	1	—	—	—	2	—	—
Итого... абс.			1	22	5	8	10	9	1
%			3,6	78,6	17,8	28,6	35,7	32,1	3,6
Плацебо	25 и более	5—12	—	—	—	—	—	—	—
		3—4	—	1	—	—	—	1	—
		1—2	—	—	—	—	—	—	—
	13—24	5—12	—	—	2	—	—	—	2
		3—4	—	9	—	1	—	10	—
		1—2	3	—	—	—	1	—	—
	9—12	5—12	—	—	1	1	—	—	1
		3—4	—	10	—	—	—	11	—
		1—2	2	—	—	—	—	—	—
Итого... абс.			5	20	3	2	1	22	3
%			17,9	71,4	10,7	7,1	3,6	78,6	10,7

Примечание. Достоверность разности в группах: ВП-4 (до и после лечения) $\chi^2=23,2$, $p<0,01$; плацебо (до и после лечения) $\chi^2=4,68$, $p>0,05$; ВП-4 и плацебо $\chi^2=20,9$, $p<0,01$.

женность носа, затруднение дыхания, кашель. Местную реакцию в виде гиперемии и болезненности в месте введения отмечали у 2 больных также после 1—4-го введений вакцины. После 5-го введения вакцины ни температурной, ни местной реакций не было. Важно, что

все отмечаемые реакции были кратковременными, они появлялись через 6—12 часов после прививки, сохранялись 3—4 часа, затем полностью проходили.

В группе больных, получавших плацебо, также отмечены единичные реакции, проявлявшиеся в виде

Таблица 5

Частота использования лекарственных препаратов до и после иммунотерапии ВП-4

Срок исследования	Частота приема лекарственных средств	Число больных, использующих							
		симпатомиметики (ингаляции)	эуфиллин	интал, задитен	антигистаминные	антибиотики	гормоны		
							per os	ингаляции	парентерально
До иммунизации	1—2	6	16	7	4	—	3	3	2
	3—4	8	2	2	—	—	—	4	—
	5—8	3	—	—	—	—	—	—	—
	курсами	—	2	—	—	10	—	—	5
После	1—2	7	3	4	4	—	—	2	—
	3—4	2	—	2	—	—	—	2	—
	5—8	1	—	—	—	—	—	—	—
	курсами	—	—	—	—	4	—	1	—

Показатели ФВД до и после лечения

Препарат	Срок исследования	Показатели ФВД					
		FVC	FEV ₁	FEV ₁ %	MEF ₇₅	MEF ₅₀	MEF ₂₅
ВП-4	до лечения	3,1±0,2	2,4±0,1	67±3	3,9±0,3	2,1±0,2	0,9±0,1
	после лечения	3,4±0,2	2,4±0,1	75±3	4,0±0,4	2,4±0,2*	0,96±0,1*
Плацебо	до лечения	2,9±0,4	1,9±0,3	69±4	2,6±0,4	1,7±0,5	0,8±0,3
	после лечения	2,9±0,3	1,8±0,3	69±6	2,7±0,5	1,6±0,5	0,7±0,3

Примечание. Звездочки — увеличение показателя на 50% и более: MEF₅₀ — у 7 человек, MEF₂₅ — у 5 человек.

заложенности носа (3 больных), кашля, одышки (1 больной), повышения температуры до 37,1°C (1 больной).

Клиническую эффективность иммунотерапии выразили в следующих параметрах:

- отсутствие эффекта;
- эффект удовлетворительный — увеличение ремиссии не менее чем в три раза на фоне приема тех же лекарственных препаратов;
- эффект хороший — увеличение ремиссии не менее чем в два раза, снижение тяжести течения заболевания, уменьшение количества принимаемых лекарственных препаратов;
- эффект отличный — увеличение ремиссии в 3—4 раза, прекращение в период ремиссии приема лекарственных препаратов.

Вакцину больным хроническим обструктивным бронхитом вводили в стадии обострения через 5—7 суток после начала традиционной терапии, в том числе антибиотиками. Из больных бронхиальной астмой 10 человек прошли курс иммунотерапии в стадии ремиссии; у 6 больных отмечали частые ежемесячные обострения и они были вакцинированы в промежутке между ними; 10 больных вакцинированы в стадии стихания обострения.

Анализ результатов иммунотерапии (табл.3) показал, что у 5 больных эффекта не было, у 3 больных

получен удовлетворительный эффект, хороший и отличный эффекты отмечены у 20 больных из 28, находящихся в течение 1—2 лет под наблюдением. Из этой же таблицы видно, что из 7 больных с тяжелым течением заболевания положительный эффект получен у 4 больных, эффект отсутствовал у 1 больного и у 2 больных эффективность не была установлена в связи со скорым отъездом этих больных. В группе, получавшей, наряду с традиционной терапией, плацебо, эффект в отдаленные сроки наблюдения отсутствовал у 25 больных, у одного больного эффективность была удовлетворительная, у 2 — отличная. Аналогичная закономерность отмечена при оценке частоты обострения (табл.4). В группах, получавших вакцину и плацебо, было соответственно 5 и 3 больных, у которых обострения отмечали 5—12 раз в год и по 22 и 20 больных с 3—4 обострениями в год. После проведенной иммунотерапии число обострений у больных существенно снизилось. Из 23 больных, получивших курс вакцинотерапии, у 8 больных обострений не было, у 10 больных заболевание перешло в легкую форму, у них отмечали 1—2 обострения в год; у 9 больных заболевание было средней тяжести и лишь у 1 осталось тяжелым. В группе плацебо количество больных с 5—12 обострениями в год осталось неизменным, у 2 больных не было обострений, у остальных больных динамики как по частоте обострений, так и по тяжести течения заболевания не было. Существенная разница

Таблица 7

Содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови больных до и после иммунотерапии ВП-4 и плацебо

Препарат для иммунизации	Срок исследования	Средние значения титров иммуноглобулинов			
		IgA, г/л	IgG, г/л	IgM, г/л	IgE, КЕ/л
ВП-4	до иммунизации	2,06±0,24	12,3±0,8	1,2±0,15	81,9±30,7
	после иммунизации	1,97±0,22	13,2±0,6	1,2±0,16	66,6±19,4*
Плацебо	до иммунизации	1,6±0,24	10,99±1,0	0,9±0,1	58,8±17,8
	после иммунизации	1,6±0,2	10,93±1,3	1,0±0,12	62,6±15,6

Примечание. Звездочка — у одного больного содержание IgE снизилось с 400 до 250 КЕ/л, у остальных больных до и после вакцинотерапии содержание IgE в пределах нормы.

Титры антител у больных бронхиальной астмой до и после вакцинотерапии

Антитела к антигенам	Срок исследования	Распределение больных по титрам					Средний титр антител ± средняя ошибка	Достоверность разности до и после вакцинотерапии
		менее 20	20—40	80—160	320—640	1280 и более		
ВП-4								
Стафилококка	до	—	5	3	5	1	207±53	=0,05
	после	—	1	4	8	1	360±51	
Клебсиеллы пневмонии	до	—	3	4	4	3	561±108,7	>0,05
	после	—	—	3	7	4	885±412	
Протея	до	4*	7	2	1	—	75,7±6,6	<0,01
	после	—	6	4	2	1	214±25,9	
Кишечной палочки	до	1	5**	4	3	1	153±51,9	<0,05
	после	—	1**	6	6	1	267±51,9	
Плацебо								
Стафилококка	до	—	7	3	6	—	195±45	>0,05
	после	—	5	6	4	1	236±92,2	
Клебсиеллы пневмонии	до	—	1	3	9	3	487,5±90,7	>0,05
	после	—	—	6	6	4	525±87,8	
Протея	до	3	10	3	—	—	40,6±5,1	>0,05
	после	3	12	1	—	—	31,8±5,1	
Кишечной палочки	до	—	7	8	1	—	155±90	>0,05
	после	—	6	9	1	—	115±43,9	

Примечание. Звездочка — достоверность разности до и после вакцинотерапии по числу больных с титром менее 1:20; $\chi_2=4,66$, $p<0,05$; две звездочки — достоверность разности до и после вакцинотерапии по числу сывороток с титром до 1:40, $\chi_2=4,75$, $p<0,05$.

в эффективности терапии в этих группах очевидна ($p<0,01$).

Анализ количества применения лекарственных препаратов показал, что после курса вакцинотерапии значительно снизилась частота приема в сутки эуфилина, ингаляторных симпатомиметиков, курсов лечения антибиотиками. Особое внимание обращает на себя тот факт, что снижается использование больными гормонов и, что особенно важно, парентерально и перорально (табл.5).

Одним из объективных показателей состояния бронхиальной проходимости является определение функции внешнего дыхания. После иммунотерапии выявлено стойкое улучшение показателей максимального экспираторного потока на уровне средних и мелких бронхов у 10 больных. В контрольной группе аналогичные показатели увеличились лишь у 1 больного (табл.6).

Изучение динамики уровней иммуноглобулинов А, М, G в сыворотке крови не выявило существенных изменений после вакцинотерапии (табл.7). Однако наблюдалась некоторая тенденция к нарастанию иммуноглобулина G, что происходило в основном за счет снижения числа больных с низким исходным содержанием сывороточного IgE. Определение общего иммуноглобулина E у больных показало, что у большинства больных содержание его не превышало пределы нормы. Средние показатели составили 81,9 и 66,6 КЕ/л соответственно до и после вакцинотерапии. У одного больного после вакцинотерапии содержание

IgE снизилось с 400 до 250 КЕ/л. В контрольной группе больных, получавших плацебо, динамики в содержании IgE не было.

Изучение титров антител ко всем компонентам вакцины до и после иммунотерапии (табл.8) показало, что у больных происходило существенное нарастание уровня антител ко всем компонентам вакцины. Следует иметь в виду, что у рассматриваемой категории больных имеется значительный разброс уровня антител от менее 1:20 до 1:1280. Основное влияние вакцинотерапии на уровень антител проявляется у больных с исходно низкими показателями. Так, в группе, получавшей вакцину, было 5 больных, у которых к стафилококку титр антител был 1:40 и менее, после вакцинотерапии остался один такой больной. Сказанное относится также и к уровню антител к клебсиелле пневмонии, протею и кишечной палочке. В то же время в группе, получавшей плацебо, число лиц с низкими исходными титрами антител осталось без изменений.

Интерес представляет сопоставление данных, полученных в наших исследованиях с материалами, опубликованными в отношении бронховаксома. Были обобщены результаты иммунотерапии бронховаксомом 1218 больных хроническим бронхитом [3]. Показано, что хорошие результаты получены у 69,4% больных. Авторы отмечают, что клинический эффект проявился в снижении частоты обострений и тяжести течения заболевания, уменьшении приема лекарственных препаратов. Аналогичные результаты получены и другими исследователями [4]. Таким образом,

полученные нами результаты эффективности поликомпонентной вакцины вполне сопоставимы с данными зарубежных исследователей. При этом следует иметь в виду, что схема введения вакцины ВП-4, обеспечивающая указанный эффект, значительно короче. Введение поликомпонентной вакцины проводится 3-кратно интраназально и 5-кратно подкожно, что осуществимо в течение 18—20 суток, тогда как бронховаксом больные принимают первый месяц от 10 до 30 суток, последующие 2 месяца — по 10 дней в месяц. Также сложна схема введения других зарубежных аналогов [2].

Выводы

1. Вакциноterapia поликомпонентной вакциной НИИВС им.И.И. Мечникова обеспечивает хороший и отличный терапевтический эффект у 71,4% больных, что выражается в удлинении сроков ремиссии, снижении частоты обострений и тяжести течения заболевания, сокращении количества принимаемых лекарств, улучшении показателей функции внешнего дыхания.

2. Вакциноterapia вызывает у больных подъем уровня антител ко всем антигенным компонентам вакцины. Уменьшается число больных с низкими титрами и увеличивается количество больных с высокими титрами антител.

3. Вакциноterapia ВП-4 по предложенной схеме введения не вызывает подъем уровня общего иммуноглобулина Е в сыворотке крови больных. У больных с исходно высоким уровнем иммуноглобулина Е отмечается выраженное снижение этого показателя.

4. Проведение вакцинотерапии ВП-4 показано больным хроническими обструктивными заболеваниями легких независимо от тяжести течения заболевания, у которых традиционная антибактериальная терапия недостаточно эффективна. Рекомендуется проведение вакцинотерапии в период предсезонного подъема заболеваемости, а также в фазе затихающего обострения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чучалин А.Г., Осипова Г.Л., Егорова Н.Б. и др. // Пульмонология.— 1991.— № 4.— С.14—20.
2. Петрунов Б., Ненков П., Цветанов И. и др. // Журн. микробиол.— 1991.— № 4.— С.34—39.
3. *Bronchovaxom*. In the Treatment and Prevention of Chronic Bronchitis.— Geneva, 1982.
4. Palma-Carlos A., Palma-Carlos M.H. // Lung.— 1990.— Vol.168, Suppl.— P.732—736.

Поступила 18.10.93.

Заметки из практики

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1995

УДК 616.24-007.273-089-77

Ю.Ф.Некласов, Е.И.Бобров

ЭМБОЛИЗАЦИЯ ДВУХСТОРОННИХ МНОЖЕСТВЕННЫХ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ ФИСТУЛ ЛЕГКИХ

НИИ пульмонологии МЗ РФ, Санкт-Петербург

В определении показаний к хирургическому и эндovasкулярному лечению двухсторонних множественных артериовенозных фистул легких до настоящего времени нет единого мнения. И поскольку это так, мы позволили себе изложить собственное представление об эндovasкулярном лечении этого порока с достижением положительного результата в течение одной госпитализации.

Больной Б., 14 лет, житель Кургана, обратился в Институт пульмонологии 19.01.92. с правильным диагнозом: двухсторонние множественные артериовенозные фистулы легких. Диагноз поставлен в возрасте семи лет по данным ангиокардиографии. Консультирован в двух ведущих центрах Москвы, в которых было отказано в хирургическом и/или эндovasкулярном лечении из-за обширности поражения и рекомендована трансплантация легких.

При поступлении жалобы на одышку при минимальной физической нагрузке, периодически возникающие колющие боли в грудной клетке, головокружения. Объективно определялся тотальный цианоз, изменение концевых фаланг пальцев по типу "барабанных палочек", клиновидная деформация грудной клетки. В легких дыхание жесткое, патологических шумов не определялось. Частота дыханий 20, частота сердечных сокращений 82 в мин. Артериальное давление 100/65 мм рт.ст. Рентгенологически выявлялись усиление легочного рисунка и мелкоочаговая инфильтрация в нижней доле левого легкого. Динамическая сцинтиграфия легких подтвердила наличие правого патологического шунтирования крови в малом круге кровообращения.

30.01.92. для уточнения объема и локализации поражения под наркозом произведена чрескожная катетеризация правых камер сердца и легочной артерии. Давление в легочной артерии составило: систолическое — 24 мм рт.ст., диастолическое — 8 мм рт.ст., среднее — 15 мм рт.ст. Насыщение артериальной крови кислородом