

Исследованная группа	Число детей	Содержание 5-ОИУК, мг		
		1-я неделя	3—4-я неделя	1,5—2 мес.
Ревмокардит, активность III ст.	30	$5 \pm 0,6$ $P < 0,02$	$7 \pm 0,65$ $P < 0,02$	$6,4 \pm 0,4$ $P < 0,6$
В том числе:				
Ревмокардит, активность III ст. с недостаточностью кровообращения II—III ст.	10	$3,3 \pm 0,4$ $P < 0,02$	$8,6 \pm 1,1$ $P < 0,01$	$7 \pm 0,8$ $P < 0,4$

уменьшения активности ревматического процесса (на 3—4-й неделе лечения) наблюдается нарастание 5-ОИУК в моче. Сравнительно более резкое нарастание 5-ОИУК в моче, превышающее норму (в среднем до $10 \pm 0,5$ мг, $P < 0,001$), возникает у больных, получавших преднизолон. К 1,5—2 месяцам среднее содержание 5-ОИУК в суточной моче у больных ревматизмом составляет $6,4 \pm 0,4$ мг; у больных ревматизмом с проявлениями нарушения кровообращения — $7 \pm 0,6$ мг.

Следовательно, экскреция 5-ОИУК с суточной мочой у детей, больных ревматизмом в активной фазе заболевания, снижена. На фоне лечения выделение 5-ОИУК с мочой нарастает и приходит к норме к 1,5—2 месяцам. Содержание 5-ОИУК в суточной моче может явиться дополнительным тестом для оценки активности ревматического процесса.

УДК 616.2—615.7

О СУДЬБЕ ЭФИЦИЛЛИНА В ОРГАНИЗМЕ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ БРОНХО-ЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

*Проф. С. И. Ашбель, канд. мед. наук И. А. Богословская, И. И. Азовская,
канд. биол. наук В. Г. Соколова*

Клинический отдел (зав.—проф. С. И. Ашбель) Горьковского научно-исследовательского института гигиены труда и профзаболеваний

Одним из наиболее часто применяемых и эффективных антибиотиков является пенициллин. Однако этот антибиотик при введении его в организм обычным (внутримышечно) путем, циркулируя в крови в достаточных концентрациях, не проникает в легочную ткань и особенно в просвет бронхов (Б. Е. Вотчал, 1963). Между тем одно из производных пенициллина — эфициллин¹ (йодистоводородная соль диэтиламинового эфира бензилпенициллина) обладает способностью более избирательно накапливаться в легочной ткани и более длительно удерживается в ней, чем другие препараты пенициллина.

Такая пневмотропность эфициллина побудила нас проследить судьбу этого препарата в организме. При этом обращалось особое внимание на длительность циркуляции в организме и способность проникать в просвет бронхов. Эти исследования были проведены на 50 больных с различными хроническими неспецифическими инфекционно-воспалительными заболеваниями легких. Эфициллин вводили однократно внутримышечно в дозе 600 000 ед. (в среднем 10 000 на 1 кг веса). Через различные промежутки после введения препарата определяли содержание пенициллина в биосубстратах (см. табл.), так как в организме эфициллин гидролизуетс с освобождением пенициллина.

¹ Синонимы эфициллина — леоциллин, эстопен, неопенил, пенестер, бронхоциллин, ригациллин.

Концентрацию антибиотика в сыворотке крови исследовали микрометодом (по З. В. Ермольевой и Е. А. Ведьминой, 1952) с индикатором фенол-рот и стандартным штаммом золотистого стафилококка 209. В моче, мокроте, дуоденальном содержимом пенициллин определяли с тем же тест-микробом чашечным методом диффузии в агар.

Длительная циркуляция пенициллина в организме и длительное выделение его с мочой и мокротой дают основание считать, что при внутримышечном введении 600 000 ед. эфциллина он депонируется в организме.

По нашим наблюдениям, препарат длительно выделяется не только почками и бронхо-легочным аппаратом, но и печенью. Через час после инъекции препарата пенициллин обнаруживали во всех 3 порциях дуоденального содержимого в значительных количествах. Такие высокие концентрации у всех обследованных встречались до 15 часов, а у отдельных лиц — до 18—24 часов. С большим постоянством и более высокие концентрации пенициллина за указанное время наблюдений найдены в порции Б (0,28—2,4 ед./мл).

Концентрация пенициллина (ед./мл) в биосубстратах после внутримышечного введения 600 000 ед. эфциллина¹

Биосубстраты		Время взятия пробы (час.) после инъекции													
		1/2	1	3	5	8	10	15	20	22	24	48	75	80	90
Кровь	миним.	0,48	0,96	0,24	0,24	—	0,24	0,12	сл.	0	0				
	максим.		3,84	1,92	0,48		0,24	0,24	0,24	сл.	сл.				
	средн.		2,4	0,8	0,36		0,24	0,14	0,07						
Моча	миним.	29,1	48	346	210	93	145	0,24	0,6	0,12	1	5,8	5,6	0,17	7
	максим.	438	238	1365	2000	678	150	104,4	8,48	32,0	10,7	15	8,5	1	1,4
	средн.	228,6	109,6	8055	944	285	147,5	27,3	5,99	13,0	4,0	7,76	7,0	0,5	1,4
Мокрота	миним.	0	0,1	0,14	0,11	0	—	0	0	0	0	0	0		
	максим.		2,2	1,2	0,84	0,11									
	средн.		0,76	0,7	0,27	0,03									

¹ Средние данные — из 5—6 определений на каждый час.

Мы исследовали терапевтическую эффективность эфциллина у 34 больных (26 мужчин и 8 женщин, из них в возрасте от 23 до 40 лет — 8 чел., от 41 до 58 лет — 26), страдавших от 3 до 20 лет неспецифическим инфекционно-воспалительным заболеванием бронхо-легочного аппарата. У 4 больных был профессиональный пылевой бронхит, у 20 — профпневмосклероз пылевой или токсико-химической этиологии и у 10 — бронхоэктатическая болезнь (у 1 из них был также амилоидоз почек). У всех больных указанные заболевания протекали с гнойным бронхитом или нагноившимися бронхоэктазами. В клинику больные поступали по поводу обострения хронического нагноительного процесса. При определении чувствительности микрофлоры мокроты к различным антибактериальным препаратам (методом диагностических дисков) была выявлена высокая и достаточная чувствительность к пенициллину у 19 из 34 обследованных, к левомицетину — у 31, к биомитину — у 15, к стрептомицину — у 26, к норсульфазол-натрию — у 33.

Эфциллин назначали по 500 000 ед. внутримышечно 1—2 раза в сутки, как правило, в течение 10—15 дней (6 больным с более легкой формой заболевания — в течение 6—8 дней). Других антибактериальных препаратов больные не получали. Только 1 больному давали нистатин и 3 больным с выраженными проявлениями астмоидного бронхита — преднизолон.

Результат считали хорошим, если у больных значительно улучшалось самочувствие, нормализовалась температура, ослабевал кашель, количество мокроты снижалось более чем на 75% по сравнению с исходным, изменялся ее характер (из гнойного в слизистый), значительно уменьшались хрипы, нормализовались гематологические показатели; удовлет-

ворительным — при улучшении самочувствия, снижении количества отделяемой мокроты на 30—50% по отношению к исходному, уменьшении хрипов, улучшении гематологических показателей; неэффективным — если существенных сдвигов указанных показателей не отмечалось.

У 4 больных с пневмониями был получен хороший терапевтический эффект — в течение 7—12 дней у них исчезли клинические и рентгенологические проявления заболевания. У 1 больного с очаговой пневмонией, развившейся на фоне резко выраженной бронхоэктатической болезни с амилоидозом почек, был получен удовлетворительный результат: нормализовалась температура, уменьшилась частота и интенсивность кашля, количество мокроты снизилось со 150 до 50 мл в сутки, прекратились боли в груди, улучшились гематологические показатели, уменьшились инфильтративные изменения в легких. По окончании курса лечения эфизиллином ему был проведен курс лечения сульфацил-пикарином натрия, после чего инфильтративные изменения в легких исчезли.

Из 29 больных с обострением хронического нагноительного процесса в легких хороший результат лечения был получен у 7 и удовлетворительный у 18. Терапевтический эффект выявлялся со 2—4-го дня лечения. Только у 4 больных, у которых хронический гнойный бронхит и нагноившиеся бронхоэктазы возникли на фоне пневмосклероза токсико-химической этиологии и заболевание протекало тяжело, лечение эфизиллином оказалось неэффективным.

После лечения эфизиллином изменилась чувствительность микрофлоры мокроты как к пенициллину, так и к другим антибиотикам. При этом появилась слабо чувствительная и устойчивая флора к пенициллину у 20 чел., к левомицетину — у 6, к биомицину — у 23, к стрептомицину — у 12. Меньшие сдвиги в степени чувствительности флоры мокроты обнаружены к сульфацил-пикарину.

Как правило, больные хорошо переносили инъекции эфизиллина, только у 1 появился инфильтрат и у 1 — болезненность на месте инъекций; 1 больному на 4-й день лечения инъекции эфизиллина были отменены в связи с появлением стоматита, у 2 к концу курса лечения появились зудящие высыпания на лице и у 2 возникла альбуминурия (от 0,066 до 0,198%), которая исчезла через 3—4 дня.

Некоторая активизация грибковой флоры была обнаружена у 3 больных: у 2 из них в мокроте появились в значительном количестве (300—500 в 1 мл) почкующиеся клетки дрожжеподобного гриба рода кандиды и у третьего в конце курса лечения при микроскопии соскоба с языка были обнаружены нити мицелия и почкующиеся формы этого гриба от 3 до 5 в поле зрения препарата.

Наши клинические наблюдения и исследования дают основание считать, что эфизиллин обладает выраженной терапевтической эффективностью при пневмониях и обострениях хронического нагноительного процесса в легких. При лечении этим антибиотиком побочные явления возникают сравнительно редко.

УДК 616.248

ИНГАЛЯЦИЯ ЗАКИСИ АЗОТА ДЛЯ НЕОТЛОЖНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Канд. мед. наук И. Л. Пеккер

Кафедра госпитальной терапии (зав.—проф. П. К. Булатов) I Ленинградского медицинского института им. И. П. Павлова

В нашей клинике в течение ряда лет для ликвидации приступов удушья у больных бронхиальной астмой применяют ингаляцию смеси закиси азота с кислородом полутоткрытым способом на аппарате УНА-1.