

240 и 76 мг/кг. С целью сравнительной оценки опасности указанных веществ нами определена их токсичность при однократном внутрижелудочном и подкожном введении мышам.

В опытах использовали 270 белых беспородных мышей массой 20—30 г. Химически чистые α -эндосульфат, β -эндосульфат и эндосульфат-сульфат вводили в желудок с хлопковым маслом (5 доз, по 10 животных обоего пола) под кожу с этиловым спиртом (4 дозы, по 10 мышей-самцов). Расчет LD_{50} проводили по Прозоровскому В. Б. [3]. В опыте с внутрижелудочным введением препаратов вычисляли среднеэффективное время гибели — ET_{50} [2] и индекс кумуляции — IK [1].

Согласно полученным данным (таблица), изомеры и основной метаболит эндосульфата при введении в желудок мышей являются сильнодействующими ядовитыми веществами: β -эндосульфат несколько менее токсичен, чем α -изомер и сульфат, но это различие не столь значительно ($P > 0,005$), как это установлено в опытах на крысах [4].

Некоторые параметры острой токсичности изомеров и метаболита эндосульфата при введении мышам

Вещество	В желудок			Под кожу
	LD_{50} , мг/кг	ET_{50} , ч	IK	LD_{50} , мг/кг
α -изомер	$29,9 \pm 3,1$	35,2	0,24	$13,6 \pm 2,3$
β -изомер	$36,3 \pm 3,5$	16,1	0,04	$2,4 \pm 5,7$
Сульфат	$27,0 \pm 2,6$	25,1	0,04	$12,2 \pm 2,4$

Вместе с тем при подкожном введении токсичность β -эндосульфата в 2,2—2,4 раза ниже ($P < 0,05$), чем у α -изомера и метаболита. Можно полагать, что в целом α -эндосульфат и эндосульфат-сульфат при однократном поступлении в организм сравнительно более опасны, чем β -изомер. У α -эндосульфата ET_{50} в 1,5—2 раза и IK в 6 раз больше, чем у β -изомера и сульфата (ET_{50} у метаболита несколько больше, чем у β -изомера). Эти данные согласуются с токсикокинетическими характеристиками изученных веществ [4] и свидетельствуют о возможно более выраженной кумулятивности α -эндосульфата. Очевидно, при гигиенической оценке остатков пестицидов и продуктов их трансформации в окружающей среде необходимо учитывать сравнительную опасность их компонентов.

Филиал ВНИИГИНТОКС
Минздрав СССР

Поступила 14.11.1991

1. Методические указания по разработке и научному обоснованию ПДК вредных веществ в воде водоемов. М., 1976 2. Пастушенко Т. В., Пилипенко Ю. А., Жуков А. А. и др. Гигиена и санитария, 1983., 1, с. 66. 3. Прозоровский В. Б. Фармакол. и токсикол., 1992, 1, с. 115. 4. Goebel H. et al. Residue Rev., 1982, 83, 174.

УДК 616.24—002.3:616.25

А. Л. ФРАНГУЛЯН, Л. Е. ПОСПЕЛОВ, А. С. ЕРМОЛОВ

ГНОЙНАЯ ПАТОЛОГИЯ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ — ВЗАИМОСВЯЗЬ С HLA ГЕНОТИПОМ

Генотип играет важную роль в восприимчивости к самым различным болезням, в том числе к тем, развитие которых связано с инфекционным началом. Естественно, что особую роль при этом должны играть гены HLA

комплекса, детерминирующие различные феномены иммунитета, поскольку состояние иммунологической реактивности является одним из основных факторов влияния на возникновение и течение инфекционных болезней [1,3,4]. Эта проблема (роль HLA при инфекциях) интенсивно изучается при лепре и ряде других инфекций [1,2]. Вполне логично предположить, что эта генетическая система оказывает влияние и на возникновение и течение гнойно-воспалительных заболеваний (в том числе системы дыхания). Однако данные по этому вопросу немногочисленны и противоречивы [1,2].

Исходя из вышеизложенного, в настоящей работе была изучена возможная роль HLA комплекса в возникновении легочной гнойной патологии.

Было обследовано 80 больных с гнойно-воспалительной патологией легких и плевры. Из них у 40 был диагностирован абсцесс легкого (у 23 — острый, у 5 — острый гангренозный, у 12 — хронический). У 40 больных диагностирована эмпиема плевры (у 27 — «простая» и у 13 — с деструкцией легкого).

В качестве контроля обследованы 172 здоровых донора. Все больные и здоровые лица были русской национальности, группы больных и здоровых были сопоставимы по возрастно-половому составу.

Для HLA типирования был применен стандартный лимфоцитотоксический тест с использованием антисывороток против антигенов I(ABC) и II (DR) классов. Для типирования по антигенам II класса выделяли В лимфоциты, удаляя Т лимфоциты с помощью эритроцитов барана, обработанных нейраминидазой.

Антигены HLA I и II класса у больных с гнойно-воспалительной легочной патологией

Антигены	Больные n—80	Здоровые, n—172	χ^2	$P < 0$	RR
A10	0,4500	0,1802	19,0	0,001	3,72
B27	0,2250	0,0988	6,25	0,05	2,65
Cw4	0,1875	0,0640	7,72	0,01	3,38
DR5	0,5250	0,2674	11,94	0,001	2,70

Было установлено (таблица), что у больных существенно увеличена частота встречаемости антигенов I класса — A10 (45,0 и 18%), B27 (22 и 10%), Cw4 (18,8 и 6,4%). Аналогичным образом у больных увеличена частота встречаемости антигена II класса — DR5 (52 и 27% соответственно).

Результаты проведенных исследований позволяют заключить, что имеются существенные (достоверные) различия в частоте встречаемости ряда антигенов HLA I и II классов у больных гнойно-воспалительными заболеваниями легких и здоровых лиц. Эти данные позволяют высказать предположение, что гены HLA могут быть «внутренними» факторами, оказывающими влияние на возникновение гнойной патологии. Разумеется, речь при этом не идет о какой-то «избирательности» инфекции в отношении органов дыхания. Гены системы HLA могут детерминировать дефект иммунной системы, который (в комплексе с другими факторами) может облегчать «прорыв» условно-патогенных возбудителей инфекции в наиболее «слабых» точках организма.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что у больных с гнойно-воспалительной патологией легких и плевры существенно повышена по сравнению со здоровыми лицами частота встречаемости антигенов HLA I класса — A10, B27, Cw4, а также II класса DR5.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Авербах М. М., Мороз А. М., Никоненко Б. В. Иммуногенетика и инфекционных заболеваний. М., 1985, с. 256. 2. Белоцкий С. М., Компанец Н. А., Чурник А. Н. Патол., физиол. и экспер. терапия, 1980, 3, с. 57. 3. Покровский В. И., Авербах М. М., Литвинов В. И., Рубцов И. В. Приобретенный иммунитет и инфекционный процесс. М., 1989, с. 255. 4. Eden W. Van, de Vries R. R., Rood J. Van Human genetics. Part I. Medical aspects., N—Y, 1982, 37.

ПОРЦАРАКАН ЕВ КЛИНИКАКАН БЖШКУТЮН

Журнал «Экспериментальная и клиническая медицина» является органом Национальной Академии наук РА. В нем публикуются результаты научных клинических и экспериментальных исследований, проводимых в научно-исследовательских институтах, клиниках и лабораториях Республики Армения и других стран.

Сдано в набор 26.X.1993 г. Подписано к печати 27.11.1995 г.

Формат 70×108/16. Бумага № 2. Печ. лист. 4,88

усл. лист. 6,83. Учет-изд. лист. 6,38. Тираж 150. Заказ 1134

Издат. 8010.6

Управления по издательскому делу при правительстве РА.

ДОМ ПЕЧАТИ «АКОП МЕГАПАРТ»

Ереван-9, ул. Теряна, 91.