

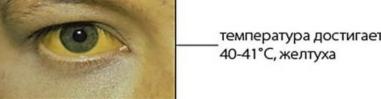
Определение безопасности ткани с инсектоакарицидной отделкой на основе циперметрина

Матросенко М.В.

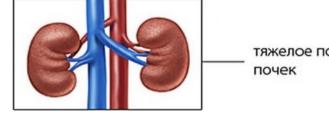
ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, г. Мытищи, Россия

Нападение кровососущих членистоногих влечет высокую опасность в передаче инфекционных заболеваний, таких как болезнь Лайма, вирусный энцефалит, Лихорадка Западного Нила и др. Для сотрудников специализированных противоэпидемических бригад, особенно необходима защитная одежда. С этой целью была изучена безопасность 100% хлопковой ткани с инсектоакарицидной отделкой на основе циперметрина – 2,9 г/м².









Материалы и методы

Изучение кожно-резорбтивного (КРД) и раздражающего действия на кожу проводили в соответствии с МР 3.5.0026-11, оценку сенсибилизирующего действия – в соответствии с п. 3.3. «Определение гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) на мышах» МУ 1.1.578-96.











Результаты раздражающего действия



(1 балл)

Результаты кожно-резорбтивного действия

Таблица 1. Функциональное состояние нервной систем крыс после воздействия

Группы	Средняя ошибка	Масса тела	СПП	TK	CO	Открытое поле			
				t, сек	КВ	ГА	BA	КЗ	
K	M±m	200,1±1,3	3,6±0,1	14,6±5,2	12,3±2,1	41,1±2,8	8,0±1,5	4,1±1,1	
	M±m	199,0±1,4	$3,7 \pm 0,1$	12,5±2,8	7,8±1,8	36,8±3,7	8,4±0,8	6,3±1,0	
0	Т -Стьюдента	$T_{14} = 0,5$	T ₁₄ =0,1	$T_{14}=0,4$	T ₁₄ =1,6	$T_{14} = 0,9$	$T_{14} = 0,2$	T ₁₄ =0,2	

К – контроль; Оп – опыт;
ТКСО – темная камера с отверстиями;
СПП – сумационно-пороговый показатель;
t – время первого ыгдявывания,
КВ – количество выглядываний;
ГА – горизонтальная активность;
ВА – вертикальная активность;

К3 – количество заглядываний

Таблица 2. Биохимические показатели сыворотки крови

Группы	АЛТ Ед/л	АСТ Ед/л	ЛДГ Ед/л	ЩФ Ед/л	Глюкоза ммоль/л	Мочевина ммоль/л	Креатинин мкмоль/л	Общий белок г/л	Альбумин г/л	ХЭ Е д/л
К	$29,1\pm1,0$	126,8±1,6	1311,4±78,3	$96,1\pm3,2$	$3,8\pm0,2$	$7,3\pm0,3$	$68,1\pm2,9$	$73,8\pm2,1$	$36,7\pm1,0$	834,5±32,6
O	$30,4\pm4,3$	$125,3\pm 3,1$	$1222,3\pm52,4$	$100,0\pm 5,5$	$3,9\pm0,2$	$7,0\pm0,2$	$67,3\pm1,9$	$74,4\pm1,6$	$36,0\pm1,8$	$808,5\pm39,8$
	$T_{14}=0,7$	$T_{14}=0,4$	$T_{15}=0,9$	$T_{14}=0,6$	$T_{14}=0,7$	$T_{14}=0,8$	$T_{14}=0,2$	$T_{14}=0,2$	$T_{14}=0,3$	$T_{14}=0,5$

Выводы

Образец ткани, обладает слабовыраженным (1 класс опасности) местнораздражающим действием с отсутствием КРД и сенсибилизирующего действия. Таким образом, образец ткани может быть рекомендован для изготовления специальной верхней одежды, исключая непосредственный контакт ткани с кожей (необходимо наличие подкладки, нижнего белья).