

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 сенсibiliзирующего действия – в соответствии с п. 3.3. «Определение гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) на мышах» МУ 1.1.578-96.

Раздражающее
действие



ГЗТ



Открытое
поле



(ТКСО)



Биохимические
показатели



Результаты
раздражающего
действия



(1 балл)

Результаты кожно-резорбтивного действия

Таблица 1. Функциональное состояние нервной систем крыс после воздействия

Группы	Средняя ошибка	Масса тела	СПП	ТКСО		Открытое поле		
				t, сек	КВ	ГА	ВА	КЗ
К	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
О	M±m	199,0±1,4	3,7± 0,1	12,5±2,8	7,8±1,8	36,8±3,7	8,4±0,8	6,3±1,0
	T-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 ыглядывания,
КВ – количество выглядываний;
ГА – горизонтальная активность;
ВА – вертикальная активность;
КЗ – 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 Ед/л
К	29,1±1,0	126,8±1,6	1311,4±78,3	96,1±3,2	3,8±0,2	7,3±0,3	68,1±2,9	73,8±2,1	36,7±1,0	834,5±32,6
О	30,4±4,3	125,3±3,1	1222,3±52,4	100,0±5,5	3,9±0,2	7,0±0,2	67,3±1,9	74,4±1,6	36,0±1,8	808,5±39,8
	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) местно-раздражающим действием с отсутствием КРД и сенсibiliзирующего действия. Таким образом, образец ткани может быть рекомендован для изготовления специальной верхней одежды, исключая непосредственный контакт ткани с кожей (необходимо наличие подкладки, нижнего белья).