

помощи партизанам и местным жителям активизировалась. Большую помощь в обеспечении партизан медикаментами, перевязочным материалом, хирургическими инструментами оказывало непосредственно Главное военно-санитарное управление Красной Армии.

*Третий период* – освобождение Белоруссии. Для того, чтобы воспрепятствовать наступлению Красной Армии на направлениях вероятного главного удара её частей и соединений, гитлеровцы преднамеренно создавали лагеря с заключёнными в них больными сыпным тифом – своеобразный «живой заслон». В условиях чрезмерной скученности, в шалашах и землянках, под открытым небом размещались сыпнотифозные больные и здоровые люди, что превращало эти лагеря в очаги инфекции – лагеря смерти. В начале 1944 г. была создана чрезвычайная противоэпидемическая комиссия, сыгравшая важную роль в планировании и координации всех противоэпидемических мероприятий, мобилизации людских и материальных ресурсов для борьбы с эпидемиями. Перед медицинской службой впервые в истории встала задача не только не допустить заноса инфекции в войска, но и ликвидировать её очаги среди гражданского населения. Во всех противоэпидемических мероприятиях ведущую роль взяла на себя медицинская служба Красной Армии. О масштабности проведённой работы позволяют судить следующие данные. Только за январь-апрель 1944 г. военной и гражданской санэпидслужбами на освобождённой территории Белоруссии было обследовано 5740 населенных пунктов, госпитализировано в полевые госпитали и временные изоляторы от 80 до 93% выявленных больных; подвергнуто полной санитарной обработке 723 тыс. человек; построено для населения 1170 бань.

Три года белорусский народ, испытывая невероятные тяготы и лишения, вёл непрерывную борьбу с гитлеровскими захватчиками. Всего в партизанском движении участвовало 570 врачей и 2095 средних медицинских работников. В боях с захватчиками погибли более 350 медиков-партизан, всего от рук фашистов погибло около 2 тыс. медиков Белоруссии, оставшихся на оккупированной территории.

## **ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ГЕМОЛИМФЫ КИТАЙСКОГО ДУБОВОГО ШЕЛКОПРЯДА НА ФАРМАКОКИНЕТИКУ ЭТАНОЛА**

*Капитонов А.Э., Шляхтун А.Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет,  
ГУ «Центр фармакологии и биохимии НАН РБ», Беларусь*

Создание сбалансированных по составу и оптимальных по биологическому действию БАД основано на испытаниях созданных природой живых объектов. В этой связи наименее изученным является мир насекомых и членистоногих, хотя именно среди представителей этих классов открыты наиболее сильнодействующие субстанции. Одним из наиболее актуальных вопросов наркологии является снижение токсичности алкогольных напитков, в том числе, водки. Одним из подходов является обогащение их биологически активными соединениями, например, витаминами. Нами изучено влияние одновременного введения животным этанола и экстракта гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда (*Antheraea Pernyl G.-M*), содержащего большой набор биологически активных компонентов, включая аминокислоты, витамины и микроэлементы.

Исследование фармакокинетики этанола в плазме крови крыс (определение этанола осуществляли методом газовой хроматографии) проводили после десяти дней внутрижелудочного введения 25% раствора этанола (1 группа), 25% раствора этанола и экстракта куколок дубового шелкопряда (2 группа) или дистиллированной воды

(контрольная группа). Непосредственно перед забором крови вводили этанол в дозе 1,5г/кг (25% раствор, в/ж) и через 30, 60, 90, 120 и 180 минут после введения отбирали образцы крови в объеме 50 мкл.

Кровь помещали в микропробирки Eppendorf на 1,5 мл с 1 мл раствора 0,6М хлорной кислоты, центрифугировали и хранили до анализа на холоду. 200 мкл надосадочной жидкости переносили во флакон объемом 14 мл, инкубировали 15мин. при 65°C и 1 мл парогазовой фазы из флакона анализировали на газовом хроматографе (Agilent 6890 Series+ с пламенно-ионизационным детектором).

Концентрацию этанола в крови в различное время после его введения использовали для расчета параметров фармакокинетики: площадь под кривой “концентрация-время” (AUC), среднее время удерживания (MRT), дисперсия среднего времени удерживания (VRT), константа элиминации (Ke), время элиминации половины введенной дозы (T1/2), кажущийся объем распределения (V), общий клиренс (CL). Для вычисления параметров фармакокинетики использовалась однокамерная модель с внесосудистым введением. Полученные данные представлены в таблице.

Таблица. Параметры фармакокинетики этанола после 10-кратного введения этанола и экстракта гемолимфы куколок китайского дубового шелкопряда.

#	AUC, mM*ч/л	AUMC, mM*ч <sup>2</sup> /л	MRT, ч	VRT	Ke, час <sup>-1</sup>	t(1/2), ч	V, л	CL, л/ч
Контроль	161.4	643.47	3.986	15.89	0.250±0.12	2.76	0.177	0.044
Этанол	150,8	674,85	4.46	19,95	0.225±0.14	3.09	0.172	0.039
Этанол+ экстракт	132.2	516.263	3.905	15.25	0.260±0.14	2.71	0.188	0.048

Таким образом, экстракт гемолимфы китайского дубового шелкопряда обладает биологически активным действием на организм. Одновременное введение этанола и экстракта гемолимфы изменяет фармакокинетику этанола, усиливая коэффициент его распределения в тканях, биодоступность, что, в конечном итоге, способствует ускорению его выведения из организма.

## ВАРИАНТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ

*Капитонов А.Э*

*Гродненский государственный медицинский университет*

Экспериментальное воспроизведение любого заболевания представляет научно-практический интерес в связи с возможностью изучения патогенетических механизмов развития процесса и разработки методов лечения и профилактики.

Существующие методы моделирования поражений сердечной мышцы можно разделить на хирургические, химические, иммунологические, вирусные методы.

Хирургические методы. Для моделирования дилатационной кардиомиопатии у крупных животных применяют метод учащающей кардиостимуляции из правого желудочка, множественную интракоронарную эмболизацию микроциркуляторного русла, использование кардиотоксических агентов (доксорубицин, пропранолол, имипрамин). При учащающей кардиостимуляции навязывается ритм с частотой 180-190 в течение 21 суток, затем в течение 42 дней с ЧСС 200-210. Через 21 день отмечается снижение сердечного выброса в среднем на 10%. Множественная интракоронарная микроэмболизация осуществляется селективной катетеризацией устьев коронарных артерий и введением в них гидрогеля полиметиленлоксана с