

УДК 619:636.7:616.993.1

**Литаров В.Е., Ладогубец Е.В., Литаров А.В.**

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Украина

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К АНТИГЕЛЬМИНТНОЙ ТЕРАПИИ**

Значительные экономические потери вследствие паразитарных инвазий животных обуславливают актуальность поиска и разработки новых высокоэффективных и низко токсичных антигельминтных препаратов, созданных с применением новых технологий. Разработка новых лекарственных форм антигельминтиков продиктована, с одной стороны, дефицитом отечественных препаратов, с другой – появлением штаммов, которые проявляют резистентность к действию применяемых антигельминтиков. В последние годы одним из направлений современной клинической фармакологии является разработка липосомальных лекарственных форм (1). Использование липосомальных лекарственных форм имеет ряд преимуществ: снижение терапевтической дозы, снижение токсичности, высокая эффективность проникновения в клетки, расширение спектра фармакологического действия. Кроме того, сами липосомы обладают иммуностимулирующей, антиоксидантной активностью, что является важным при лечении паразитарных заболеваний. В последние годы появились сообщения о комплексном применении лекарственных препаратов в сочетании с липосомами при лечении различных заболеваний (2). Согласно проведенным исследованиям, лекарственное вещество путем простой диффузии способно частично проникать во внутреннюю полость липосом, находящихся в растворе (3). Целью настоящей работы явилось исследование дозозависимого эффекта композиционного раствора липосом и альбендазола при различных путях введения.

Материалы и методы. В состав липосомальной композиции входили: липин (лиофилизированный яичный фосфатидилхолин, циркулирующий в крови около 2 ч, максимально накапливающийся в печени и селезенке), альбендазол, физиологический раствор. Определение антигельминтной активности липосомальной композиции альбендазола проводили на крысах-самцах линии Вистар (масса тела 150-200 г) на фоне экспериментального гименолепидоза (Астафьев Б.А. и соавт., 1989). Эффективность препарата определяли путем подсчета цестод *Hymenolepis nana* (Смирнов А.Г., 1975). Препараты вводили через 8 суток после заражения перорально и внутримышечно в

дозах: 2, 4 и 8 мг/ кг массы тела, животным контрольных групп вводили альбендазол в дозе 8 мг/кг массы тела, физиологический раствор в эквивалентных концентрациях – внутримышечно, липин - перорально. Через 5 суток после введения препарата животных забивали для подсчета количества цестод. С целью определения влияния липосомальной композиции альбендазола на иммунобиологическую реактивность у животных исследовали количественный состав лейкоцитов и эритроцитов, а также уровень щелочной фосфатазы и неспецифической эстеразы через 5 суток после применения препаратов.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных исследований выявлено, что липосомальная композиция альбендазола в дозе 8 мг/кг при внутримышечном введении была менее эффективной по сравнению с введенным перорально (процент непрямои активности составлял 69,05 и 93,71 соответственно). Следует отметить, что снижение дозы альбендазола в липосомальной композиции при пероральном введении не приводит к снижению антигельминтной активности (процент непрямои активности составлял при дозах: 4 мг/кг- 91,02, 2 мг/кг - 93,04). При внутримышечном введении липосомальной композиции альбендазола на фоне снижения дозы отмечалось незначительное снижение его эффективности (процент непрямои активности составлял при дозах: 4 мг/кг- 62, 46; 2 мг/кг- 50,98).

При изучении динамики количества эритроцитов, активности щелочной фосфатазы и неспецифической эстеразы не обнаружено достоверных отличий у животных исследуемых групп. При пероральном введении липосомальной композиции альбендазола отмечено повышение количества лейкоцитов у животных, обработанных липином и альбендазолом в дозе 2 мг/кг, и составило соответственно  $15,89 \pm 0,78$ ;  $16,01 \pm 0,93$  по сравнению с контролем  $9,60 \pm 0,89$ , что согласуется с данными об иммуностимулирующем действии липина.

Выводы. Пероральное применение липосомальных композиций альбендазола является более эффективным по сравнению с внутримышечным. При внутримышечном введении снижение дозы липосомальной композиции альбендазола приводит к снижению эффективности препарата. При пероральном введении со снижением дозы эффективность липосомальной композиции альбендазола не снижается, что, с одной стороны, снижает токсическое действие препарата, с другой – может позволить использование препарата в более низких дозах без потери антигельминтной активности.

### Список использованной литературы

1. Липосомы и другие наночастицы как средство доставки лекарственных веществ / Каплун А.П. [и др.] // Вопросы медицинской химии.— 1999.— № 4(1).— С. 3–12.
2. Швец, В.И. Липиды в лекарственных препаратах / В.И. Швец, Ю.М. Краснопольский // Вестник АМН СССР.— 1990.— № 6.— С. 19–28.
3. Woodle M. C., Losic D. D. Sterically stabilized liposomes. *Biochim Biophys Acta* 1992; 1113: 171–199.

УДК 616.993.12-07-08

**Малый В.П., Бодня К.И., Волобуева О.В.**

Харьковская медицинская академия последипломного образования,  
г. Харьков, Украина

**Колодий Н.А.**

Областная клиническая инфекционная больница, г. Харьков, Украина

### КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КИШЕЧНОГО АМЕБИАЗА

Амебиаз является одной из наиболее распространенных причин летальных исходов при паразитарных заболеваниях кишечника. В Украине амебиаз – редкая патология. Вместе с тем, в связи с возрастающим притоком мигрантов из южных регионов стран ближнего и дальнего зарубежья, увеличением въездного туризма, а также существенным увеличением зарубежного туризма, в том числе в страны с жарким климатом, реально может повыситься уровень заболеваемости амебиазом в Украине.

Под нашим наблюдением находилось 187 больных кишечным амебиазом. Диагноз был установлен обнаружением трофозоитов-эритрофагов при исследовании материала из дна язв. При ректоманоскопическом обследовании диагностировалось специфическое поражение – "амебная язва". Язвы, величиной от 2 до 20 мм в диаметре, располагались чаще всего на вершинах складок. Края язвы отечные, набухшие, подрытые, дно покрыто гноем и некротическими массами. Язвы обычно окружались зоной гиперемии. Слизистая оболочка без язв изменялась мало, почти у всех больных выглядела нормальной, в редких случаях она была умеренно гиперемированной и слабо отечной. Продолжительность основных клинических проявлений кишечного амебиоза составила: диарея в среднем  $15,8 \pm 2,1$  дня (от 5 до 24);