

Перспективы использования жира сурка сибирского для получения лекарственных препаратов¹

Павлов Игорь Артурович²

аспирант

Байкальский институт природопользования СО РАН, Улан-Удэ, Россия

E-mail: pavlovy82@mail.ru

В России за последнее время возросла заболеваемость туберкулезом. Особую тревогу вызывает высокая заболеваемость среди детей и отмечаемый рост инфицирования в Республике Бурятия. Одним из факторов, сдерживающих улучшение ситуации, является прерывание курса химиотерапии или снижение доз туберкулостатических препаратов из-за их высокой токсичности и развития побочных реакций со стороны желудочно-кишечного тракта, печени, почек, иммунной системы и т.д. Таким образом, поиск новых противотуберкулезных средств, обладающих высокой эффективностью, селективностью действия и минимумом побочных эффектов в настоящее время является актуальной задачей. Известно, что жир сурка широко используется в традиционной медицине Сибири при лечении и профилактике заболеваний органов дыхания.

Установлено необычно высокое для наземных видов животных содержание в жире сурка полиненасыщенных жирных кислот. Идентифицировано свыше 30 высокомолекулярных кислот, в наибольшем количестве обнаружены пальмитиновая, олеиновая, линолевая и линоленовая кислоты. Соотношение непредельных жирных кислот к предельным составляет 1:4, что характеризует высокую биологическую активность жира.

В Иркутском институте химии им. А.Е. Фаворского СО РАН совместно со специалистами-медиками Санкт-Петербургского НИИ фтизиопульмонологии МЗ РФ разработан новый противотуберкулезный препарат «Перхлозон», обладающий более высокой эффективностью и меньшей токсичностью по сравнению с известными в настоящее время препаратами.

Для повышения эффективности лекарственных средств, противотуберкулезного действия на основе Перхлозона перспективно его использование в липосомальной форме, что снизит токсичность и улучшит селективность действия препаратов.

Получены липосомы на основе жира сурка с включением противотуберкулезного препарата Перхлозон, проведена оценка гепато-, нефро- и иммунотоксичности полученных средств. Установлено, что липосомальная форма Перхлозона способствуют подавлению умеренной токсичности чистого препарата на печень и почки белых крыс, обладает выраженной иммуномодулирующей активностью в отношении клеточного и гуморального иммунитета при экспериментальном иммунодефиците.

Литература

1. Мажигсурэн С., Санников О.Б., Маркман А.Л.. Тарбаганий жир, его состав и особенности // Химия природных соединений. – 1976. – №2. – с. 158-162.
2. Joensen H., Grahl-Nielsen O. // Comp. Biochem. And Physiol. – 2000 – В 126. – р. 69-79.
3. А. Ленинджер. //Биохимия. Перевод с английского под редакцией акад. А.А. Баева и д.х.н. Я.М. Варшавского. – М.: Изд. «Мир» – 1976 – с.459-532.

¹ Тезисы доклады основаны на материалах исследований, проведенных при поддержке гранта РФФИ Байкал

² Автор выражает признательность д.х.н. Раднаевой Л.Д. за помощь в подготовке тезисов.