

Обоснование состава и технологии сиропа иммуностимулирующего действия

Хохлова Л.Н., Хоуким Шеймаа

Кафедра заводской технологии лекарств,

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

ztl@nuph.edu.ua

Введение: Разработка отечественных, доступных по цене фитопрепаратов – адаптогенов и иммуностимуляторов, является актуальной как в научном, так и в практическом отношении. Рынок Украины, в основном, представлен иммуностимуляторами в виде таблеток и капсул, реже - жидких лекарственных форм. В медицинской практике, особенно в педиатрии и гериатрии, наиболее удобными для энтерального применения являются сиропы. В качестве сырьевых источников получения тонизирующих и иммуностимулирующих препаратов представляют интерес лекарственные растения, содержащие фенилпропаноиды, в частности, сирень обыкновенная, из коры которой была предложена технология настойки. Целью данной работы является исследования в области разработки состава и технологии сиропа, содержащего настойку коры сирени.

Материалы и методы. Согласно установленной оптимальной дозе настойки коры сирени для применения в клинической практике - 100 мг/кг, рассчитывалось количество данной биологически активной субстанции в готовом сиропе. Для усиления актопротекторного действия препарата рациональным явилось введение в состав сиропа кислоты янтарной в количестве 1%, так как дальнейшее повышение концентрации не приводит к значительному увеличению адаптивного действия и ухудшает вкус разрабатываемого лекарственного препарата.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что рН модельных образцов сиропа составляет 4,5-5,2, то есть имеет кислую среду, значение которой является близким показателям рН желудочного сока и не будет вызывать раздражение желудочно-кишечного тракта. Принимая во внимание, что сахаросодержащие сиропы могут оказывать влияние на микробную контаминацию лекарственных средств, создавать условия для развития кариеса, появление кандидозов и т.д., в качестве дисперсной среды сиропа был использован сорбит с концентрацией 35%. Однако при добавлении к полученному раствору настойки коры сирени выпадали в осадок её экстрактивные вещества в виде хлопьевидной мути. Во избежание этого, настойка вводилась в состав сиропа после её тщательного смешивания с пропиленгликолем. Таким образом пропиленгликоль, выполняя роль загустителя, способствовал равномерному распределению биологически активных соединений коры сирени в сиропе. Экспериментальным путем была обоснована необходимость добавления в сироп химических консервантов и дополнительных вкусовых корригентов.

Проведённые технологические исследования позволили обосновать рациональный состав жидкой лекарственной формы иммуностимулирующего действия- сиропа с настойкой коры сирени обыкновенной и янтарной кислотой.