

Бессмуа Асмаа

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СИРОПА

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ПЕДИАТРИИ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Шпичак О. С.

Кафедра аптечной технологии лекарств

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. В настоящее время обострение социально-экономической ситуации и ухудшение экологического состояния в стране обусловливают стремительный рост детских заболеваний в виде хронических инфекций, постvakцинальных осложнений, аллергий, а также многочисленных патологических состояний, в генезе которых отмечается дисбаланс в Т или В-системах иммунитета. Стремительное увеличение количества факторов одновременно оказывает патогенное влияние на иммунитет ребенка, определяет проблему фармакологической коррекции иммунологической реактивности растущего организма, как одну из самых приоритетных для современной медицины и фармации. Методы лечения и профилактики патологических состояний в педиатрии предусматривают разносторонность фармакологической коррекции с использованием препаратов в виде детских лекарственных форм, учитывающих особенности строения, функционирования и регуляции органов и систем растущего организма. Номенклатуру современных иммуностимулирующих препаратов составляют, прежде всего, синтетические средства, на фоне применения которых вероятно чрезмерное вмешательство в функцию иммунной системы и, как следствие, ее истощение. В связи с этим, интерес представляют препараты растительного происхождения, которые отличаются от синтетических аналогов биологической сродством к тканям организма, низкой токсичностью и мягким действием. Учитывая вышеизложенное, разработка и внедрение препаратов на основе растительных субстанций, способных влиять на иммунореактивность детского организма, является весьма перспективным направлением фармацевтической науки и практики.

Цель: разработка состава и технологии сиропа иммуномодулирующего действия для профилактики и коррекции нарушений иммунного гомеостаза в педиатрической практике.

Материалы и методы. В работе были использованы органолептические, фармако-технологические, физико-химические и статистические методы исследований.

Результаты и обсуждение. На основании проведенных фармако-технологических и физико-химических исследований, теоретически и экспериментально были разработаны состав и технология сиропа иммуномодулирующего действия на основе биологически активных веществ эхинацеи пурпурной и других видов лекарственного растительного сырья для применения в педиатрической практике. Проведена оценка основных показателей, влияющих на технологический процесс и полноту экстракции растительного сырья, а также смеси корней эхинацеи пурпурной с ЛРС. В качестве экстрагента было использовано воду очищенную, которая является оптимальным растворителем для комплекса биологически активных веществ с потенциальными иммунотропными свойствами и отвечает требованиям для педиатрической практики в разрезе безопасности потенциального лекарственного средства. По результатам проведенных исследований обосновано введение вспомогательных веществ, в частности сахарозы, лимонной кислоты и калия сорбата.

Фитохимический анализ полученного извлечения подтвердил наличие гидроксикоричных кислот в достаточном количестве, обуславливающих реализацию оригинальным лекарственным средствам иммунотропное действие. При разработке рецептуры лекарственной формы также учитывалось оптимальное количество экстрактивных веществ в 1 дозе (5 г) препарата, что позволило обосновать введение необходимого количества растительного извлечения на 100 г сиропа.

Выводы. На основании проведенных физико-химических и фармако-технологических исследований были разработаны состав и технология сиропа иммуномодулирующего действия для применения в педиатрической практике.