

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ

“ФАРМАЦИЯДА ТАЪЛИМ, ФАН  
ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ  
ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ”

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН  
МАТЕРИАЛЛАРИ

МАТЕРИАЛЫ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

“АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ  
И ПРОИЗВОДСТВА В ФАРМАЦИИ”

Тошкент-2009

Таҳрир ҳайъати:

Раис: Юнусхўжаев АН.

Аъзолар: Шабилолов А.А.  
Аминов С.Н.  
Расулова С.А.  
Файзуллаева Н.С.

## Технология и адсорбционные свойства нового лигнинового полимерного энтеросорбента

М.Г. Исмаилова, П.Л. Исмаилова

Узбекский научно-исследовательский химико-фармацевтический институт им. А.Султанова, г. Ташкент, Республика Узбекистан

В настоящее время особый интерес представляют природные полимерные лигниновые сорбенты, полученные из сравнительно дешевого сырья – гидролизного лигнина по малоэнергоёмкой технологии и изучение их физико-химических, поверхностных и фармакологических свойств. Эти сорбенты являются нетравматичными для слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта и могут использоваться длительными курсами, даже для детей с первого месяца жизни. В отличие от других энтеросорбентов, они выводят не только токсины, но и патогенную микрофлору, т.е. воздействуют на причину заболевания. За счет этого лигниновые сорбенты позволят лечить легкие и среднетяжелые формы кишечных инфекций без применения антибиотиков.

Цель: получение лабораторных образцов нового лигнинового полимерного энтеросорбента и изучение их адсорбционной способности в сравнении с известными российскими аналогами.

Методы: лабораторные образцы нового энтеросорбента были получены путем обработки исходного гидролизного лигнина – сырья разными концентрациями щелочных растворов при различных гидромодулях в течение 2-3 ч при 70 - 100С с последующей нейтрализацией, промывкой, сушкой и измельчением. Адсорбционная способность полученных образцов изучалась спектрофотометрическим методом при использовании в качестве маркера интоксикации – индикатора метиленового синего на спектрофотометре СФ -46.

Результаты: получены опытные образцы лигниновых энтеросорбентов. Изучение адсорбционной способности каждого из образцов в сравнении с известными аналогами - энтеросорбентами «Фильтрум-СТИ» и «Полифепан» показало, что адсорбционная способность полученных образцов составила: №1 = 71 мг/г; №2 = 113,6 мг/г; №3 = 92,8 мг/г. Адсорбционная способность полифепана = 60-65 мг/г, таблеток «Фильтрум СТИ» = 45 мг/г.

Выводы: опытные образцы новых полимерных энтеросорбентов, полученных из местного сырья - хлопкового гидролизного лигнина по своей адсорбционной способности не только не уступают, но и превосходят известные российские аналоги, следовательно, подлежат дальнейшим исследованиям с целью создания нового высокоэффективного препарата – энтеросорбента.