

СИНТЕЗ СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩЕГО АЛЮМОКРЕМНИЕВОГО СОРБЕНТА

Попова Т.В.,^a Рачковская Л.Н.,^b Карабинцева Н.О.^a

*«Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Новосибирский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской
Федерации, 630091, Новосибирск, Красный проспект, 52,
e-mail: argentum.popova@mail.ru*

*^b Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии -
филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный Исследовательский Центр Института Цитологии и Генетики»
Сибирского Отделения Российской Академии Наук, 630117, Новосибирск, ул. Тимакова, 2*

Лечение острых кишечных инфекций остается актуальной задачей, поскольку основной проблемой является сложность выявления возбудителя и, как следствие, выбор адекватной фармакотерапии, основанной на купировании нарастающих интоксикационных процессов (назначение энтеросорбентов) и этиотропной антибактериальной терапии что является достаточно трудоемкой процедурой и не всегда доступной^{1,2}. Целью исследования было конструирование нового серебросодержащего алюмокремниевого сорбента, с устойчивой фиксацией на его поверхности антибактериального компонента – серебра.

В качестве сорбционной матрицы использовали термоактивированный гидроксид алюминия, для формирования гидрофильно – гидрофобных центров на его поверхности применяли полиметилсилоксановую водную эмульсию. В качестве источника серебра использовали «Арговит – С» (ТУ 9310-003-79044259-12).

Синтез серебросодержащего алюмокремниевого сорбента проводили методом физической адсорбции из водного раствора ПМС и кластерного серебра с последующей температурной обработкой.

В результате проделанной работы был синтезирован серебросодержащий алюмокремниевый сорбент с мезо-, макропористой структурой, размером частиц до 0,04 мкм гидрофильно-гидрофобной поверхностью, влагоемкостью – 0,2 см³/г, сорбционной активностью в отношении метиленового синего – 13,5 ± 0,02 мг/г, величиной удельной поверхности – 100 ± 0,04 м²/г.

Литература

1. Сурков А.Н. Вопросы современной педиатрии, 2011, 6, 141
2. Онищенко Г.Г. Гигиена и санитария, 2003, 1, 6.