

ИММУНОМАГНИТНЫЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ МИКРОСФЕРЫ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА

Лазнев К.В.¹, Жавнерко Г.К.¹, Рубаник Л.В.², Шумская Е.Е.¹, Квасюк А.А.¹, Игнатович Ж.В.¹, Агабеков В.Е.¹

¹Институт химии новых материалов НАН Беларуси,
220141 г. Минск, ул. Ф.Скорины, 36

²РНПЦ Эпидемиологии и микробиологии, 220114 г. Минск,
ул. Филимонова 23

e-mail: kvlaznev@mail.ru

Созданы микросферы, пригодные для использования в качестве компонента набора для определения *Ch. trachomatis* в биологических жидкостях иммунофлуоресцентным методом. Эмульсионным способом получены магнитные микросферы (ММС) со средним диаметром 3-5 мкм из магнетита и сшитого глутаральдегидом хитозана. Для минимизации неспецифического связывания с биологическими объектами ММС покрыты слоем синтетического полисахарида с функциональными карбоксильными группами и полисилоксановой оболочкой, содержащей квантовые точки CdSe для обеспечения флуоресценции. Такие ММС после ковалентной иммобилизации авидина и конъюгации с биотинилированными поликлональными антихламидийными антителами были использованы для иммуномагнитной сепарации *Ch. trachomatis* из супернатанта инфицированной клеточной культуры McCoу.

Конъюгат ММС и *Ch. trachomatis* детектировался с помощью люминесцентного микроскопа сэндвич-методом на поверхности стёкол, модифицированных аналогичными микросферами.