

РЕФЕРАТ

УДК 57.087.4

А. М. ДИЛАНЯН

ТУРБИДИМЕТРИЧЕСКИЙ СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛКА ИНТАКТНЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТОК

С целью денатурации и осаждения общего белка человеческой сыворотки, бычьего сывороточного альбумина и белка интактных бактериальных клеток была использована сульфосалициловая кислота.

Количественное определение белка сыворотки, альбумина и белка бактериальных клеток проводилось по оптической плотности—экстинкции фотоэлектроколориметра ФЭК-М.

При составлении калибровочной кривой вначале были применены сыворотки человеческой крови, а затем—бычий сывороточный альбумин.

В работе изложены методы определения общего белка человеческой сыворотки с выведением калибровочной кривой, калибровочной кривой по стандартным растворам альбумина и определением белка интактных бактериальных клеток *E. coli*.

Количество общего белка в цельной человеческой сыворотке определялось по известной методике рефрактометром по коэффициенту преломления.

Для составления калибровочных кривых сыворотки и альбумина, две навески которого соответствовали процентному содержанию белка двух проб сыворотки человеческой крови, были приготовлены разведения 1:10, 1:20, 1:40... 1:640. Разведенные сыворотки и стандартные растворы альбумина замутняли 2,5%-ным раствором сульфосалициловой кислоты, затем фотометрировали через несколько минут инкубации.

Из 10 млрд/мл маточной бактериальной суспензии пипетировали по 0,25 мл, т. е. такое количество сыворотки и альбумина, которое брали для замутнения, добавляли к 5 мл сульфосалициловой кислоты и для холостой пробы—к 5 мл физиологического раствора. По разности оптической плотности ФЭК-М опыта и холостой пробы определяли количество белка данной суспензии по калибровочной кривой сыворотки или альбумина.

Полученные результаты статистически достоверны.

Проведенные исследования позволяют нам рекомендовать турбидиметрический способ определения белка интактных бактериальных кле-

ток как *E. coli* и различных представителей энтеробактерий, так и других видов микроорганизмов.

Турбидиметрический способ определения белка может найти применение в медицинской, радиационной, ветеринарной, сельскохозяйственной, технической и промышленной микробиологии.

Страниц 19. Таблиц 5. Библиогр. 14 назв.

Институт экспериментальной биологии АН АрмССР

Поступило 23.X 1978 г.

Полный текст статьи депонирован в ВНИИТИ