

Положительный контроль – *S. aureus* ATCC 6538-P и *S. pyogenes* Dick I.

Перед проведением испытания целесообразно проверить тест-штамм *M. luteus* на лизируемость лизоцимом. Для этого, используя отраслевой стандарт мутности, готовят микробную взвесь с содержанием 10^9 микробных клеток в 1 мл и разливают ее в 2 пробирки по 1 мл. В одну (опытную) пробирку добавляют 8 мкг лизоцима, растворенного в 1 мл 0,9 % раствора натрия хлорида, создавая конечную концентрацию фермента 4 мкг/мл. Во вторую (контрольную) пробирку прибавляют 1 мл 0,9 % раствора натрия хлорида. Пробирки выдерживают при комнатной температуре 30 мин. Культура считается пригодной для работы, если за этот период в опытной пробирке произойдет полный лизис клеток микрококка, что определяют по степени прозрачности содержимого пробирки.

Примечание

Некоторые виды бактерий нормальной микрофлоры (например, *Lactobacillus fermentum*) при отсутствии других факторов патогенности продуцируют лизоцим, что считается положительным свойством этих бактерий, т.к. определяет его антагонистическую активность в отношении патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.

2.1.6 Тест на гемолизин

Некоторые бактерии продуцируют такие факторы патогенности, как гемолизины – вещества, разрушающие эритроциты. В связи с этим продукция гемолизина во многих случаях является маркером вирулентности микроорганизма.

На кровяном агаре колонии гемолизирующих бактерий окружены зонами просветления (гемолиза). Для адекватного определения гемолитической активности следует просматривать чашки с посевами против источника света, т.к. способность образовывать гемолизины (и, соответственно, размеры зон гемолиза) может быть вариабельной. Активность гемолизинов может проявляться в полном или неполном разрушении эритроцитов. Виды гемолиза подразделяют на альфа-, бета- и гамма-гемолиз.