

- **Бактериоскопия.** Окраска по Граму не является специфичной, так как бактерии сравнительно плохо воспринимают красители, но позволяет косвенно идентифицировать непатогенные коринебактерии, располагающиеся в виде палисада (параллельно) или в виде китайских иероглифов. Окраска по Нейссеру позволяет отличить дифтерийную палочку от ложнодифтерийной палочки *C. pseudodiphtheriticum* (*C. hofmannii*), часто обитающей в носоглотке.
  - **Культивирование.** Бактерии выделяют посевом на элективные среды с теллуридом ложнодифтерийная палочка теллур не восстанавливает.
  - Для выделения чистой культуры часть подозрительной колонии засевают на скошенный агар (или среду Ру), вторую часть — на твёрдую питательную среду для определения токсигенности и проводят определение цистиназной активности (**проба Пизу**). При положительном результате наблюдают образование коричневого облачка вокруг линии укола. Чистую культуру идентифицируют на средах Гисса, пользуясь укороченным «пёстрым» рядом (глюкоза, мальтоза, сахароза, мочевины), что позволяет отличить *C. diphtheriae* от непатогенных коринебактерии. Для идентификации биоваров используют «длинный» ряд углеводов, включающий крахмал и гликоген. Материал засевают на кровяной агар и элективные питательные среды, содержащие теллурид: среда Клауберга (питательный агар с теллуридом натрия, глицерином и дефибринированной кровью) и др. На средах с теллуридом задерживается рост кокков и другой микрофлоры зева, что способствует размножению возбудителя дифтерии. На теллуридовой среде *C. diphtheriae* образует черные колонии за счет восстановления теллурита (биовар *gravis* формирует колонии серовато-черного цвета с радиальной исчерченностью поверхности, напоминающие цветок маргаритки, биовар *mitis* — круглые выпуклые колонии черного цвета). Характерные колонии, пересевают на кровяной агар для получения чистой культуры.
- Для подтверждения диагноза дифтерии в первую очередь необходимо установить токсигенность выделенной культуры. Наличие токсина определяют с помощью различных серологических