

быть представлены: посевная доза, метод снятия клеток, кратность посева, частота пассирования.

Для изучения морфологии клеток применяют также метод электронной микроскопии, высокая разрешающая способность которого позволяет выявлять дифференцировку клеток, различать их тончайшие структуры и наличие многочисленных клеточных органелл.

Определение видовой идентичности

В процессе пассирования клеточных культур возможна видовая и внутривидовая контаминация одних клеточных линий другими. Разработка методов идентификации клеточных культур предполагает определение и изучение стабильности клеточных признаков. С этой целью разработаны и применяются методы электрофореза, кариологического анализа хромосом и молекулярно-генетические методы (ПЦР).

Основными биохимическими маркерами, специфичными для данного вида донора, позволяющими определять внутривидовую и видовую контаминацию клеточных культур, является анализ полиморфизма изоферментов, обладающих одинаковой специфичностью к субстрату. Такими изоферментами являются глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы (Г6ФДГ), лактат-дегидрогеназы (ЛДГ), нуклеозидфосфорилаза (НФ) и др.

Метод основан на сравнении электрофореграммы изоферментов исследуемой линии клеток с электрофореграммой изоферментов клеток известного вида донора. Каждому виду соответствует определенный набор изоферментов. Совпадение электрофоретической подвижности полос в опытном и контрольном (стандартном) образцах позволяет заключить, что исследуемые клетки принадлежат данному виду.

Изоферменты можно выявить при помощи электрофореза в полиакриламидном, агарозном гелях или на пленках из ацетата целлюлозы. В настоящее время используют в основном агарозные и полиакриламидные гели. Различные изоферменты мигрируют с различной скоростью и по окончании электрофореза могут быть выявлены окрашиванием с