

ID: 2016-05-4017-T-6174

Тезис

Байтман Т.П., Полуконова А.В., Прилепский А.Ю.

Исследование действия растительных экстрактов на морфологические изменения в культуре клеток SPEV-2

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники

Научный руководитель: д.б.н. Полуконова Н.В.

Клеточную культуру клеток почки эмбриона свиньи (SPEV-2), зараженную онковирусами «а» и «с» можно использовать как модель опухолевых клеток млекопитающих *in vitro* для выявления цитотоксических и цитостатических эффектов средств с противоопухолевой активностью.

Листья Белокопытника гибридного и трава Зюзьника европейского потенциально могут обладать противоопухолевой активностью. Однако исследования в данном направлении отечественными авторами не проводились.

Цель работы: установить динамику морфологических изменений в культуре клеток SPEV-2 при воздействии водных растворов экстрактов Белокопытника гибридного (*Petasites hybridus*) и Зюзьника европейского (*Lycopus europaeus*) и определить наиболее активные концентрации этих экстрактов.

Использованы флавоноидсодержащие экстракты сырья Белокопытника гибридного и Зюзьника европейского. Подлинность экстрактов подтверждалась качественными реакциями с кристаллическим магнием и реактивом Вагнера – Бушарда, результаты которых свидетельствуют о наличии флавоноидов и отсутствии алкалоидов. Культивирование проводили в среде RPMI-4 в 96 луночных планшетах. Контролем служили клетки в среде без экстракта, выросшие в течение суток. В качестве красителя использовали йодистый пропидий.

Наибольшее внимание уделялось таким морфологическим изменениям, как появление клеток со смещением к периферии ядерным материалом (в виде «серпов») и образованию апоптотических телец. Описанные цитоморфологические изменения клеток под действием растворов разных экстрактов позволили выявить наиболее активные концентрации из исследованных в отношении клеточной линии SPEV-2.

Ключевые слова: SPEV-2, растительные экстракты