

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

СТАРТ В НАУКУ

**МАТЕРИАЛЫ
LXIV научной студенческой конференции
Биологического института**

Томск, 20–27 апреля 2015 г.

**Томск
2015**

ВЛИЯНИЕ ЭКДИСТЕРОИДСОДЕРЖАЩИХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ НА МОНОЦИТЫ ЧЕЛОВЕКА

Е.С. Филоненко
filoel@sibmail.com

Растения являются богатыми источниками полезных биологически активных веществ (БАВ). Среди них к перспективным группам относятся фитоэкдистероиды, которые обладают широким спектром биологической активности, отсутствием токсичности и гормонального эффекта, и высоким уровнем содержания в растениях.

Цель данной работы – проведение исследований на клеточных культурах моноцитов человека для оценки действия растительных экстрактов.

Одним из элементов иммунной системы являются моноциты – клетки крови, предшественники тканевых макрофагов. Макрофаги являются важнейшими элементами иммунной системы, которые регулируют воспалительные реакции, руководят ремоделированием ткани, процессами заживления и гомеостаза тканей. Поэтому изучение этих клеток и действующих агентов, которые могут усиливать защитные функции макрофагов, является одним из направлений иммунологии и онкологии.

Клетки-моноциты инкубировали в течение шести дней в питательной среде, к которой были добавлены растительные экстракты и цитокины для стимуляции; на 1-й, 3-й и 6-й дни собирали супернатанты, которые анализировали с помощью метода ELISA (иммуноферментный анализ).

Результаты показали, что положительный эффект оказывали экстракты трех видов, в которых содержание экдистероидов варьировало в пределах 0.6–1.5 %. На данный момент полученные результаты требуют дальнейшего исследования действующих веществ, поскольку растительные экстракты помимо экдистероидов содержат комплекс БАВ.

Работа выполнена в сотрудничестве лаборатории фитохимии СибБС ТГУ с Институтом трансфузионной медицины, г. Маннхайм, Германия (руководитель Ю. Г. Кжышковска)

Научный руководитель -- д-р хим. наук, ст. науч. сотр. Л.Н. Зибарева