

Роль эвкалиптового масла в стимулировании врожденного клеточно-опосредованного иммунного ответа

Относительно небольшое количество клинических и экспериментальных исследований были посвящены изучению биологического действия масла эвкалипта. Учитывая это, ученые из Института нейробиологии и молекулярной медицины г. Рима (Италия) провели исследование, в котором в эксперименте *in vitro* оценили действие эвкалиптового масла на фагоцитарную способность макрофагально-моноцитарной системы человека. Кроме того, в исследовании *in vivo* на животных (крысах) определяли влияние масла эвкалипта на систему моноцитов/гранулоцитов периферической крови при подавлении/отсутствии подавления иммунного ответа на фоне приема химиотерапевтического препарата 5-фторурацила (5-ФУ). Морфологическую активацию макрофагов человека анализировали с помощью сканирующего электронного микроскопа. Фагоцитарную активность фагоцитов определяли:

- *in vitro* в обработанных и необработанных эвкалиптовым маслом макрофагах путем конфокальной флуоресцентной микроскопии;

- *in vivo* в моноцитах и гранулоцитах периферической крови крыс с нормальным или угнетенным 5-ФУ иммунитетом после перорального введения масла эвкалипта с помощью проточной цитометрии в присутствии меченных флуоресцентом *E. coli*.

Исследование *in vitro* показало, что масло эвкалипта индуцирует активацию макрофагов, значительно стимулируя их фагоцитарную активность. Воздействие масла эвкалипта на механизмы естественного клеточного иммунитета было отмечено и в эксперименте *in vivo*, что осуществлялось за счет влияния на систему моноцитов/гранулоцитов периферической крови. Введение масла эвкалипта снижало проявление 5-ФУ-индуцированной миелотоксичности, а также способствовало восстановлению фагоцитарной активности системы гранулоцитов/моноцитов, которая была значительно снижена после химиотерапии.

Таким образом, полученные данные демонстрируют, что масло эвкалипта может поддерживать функционирование врожденного клеточного иммунного ответа. Результаты данного исследования

являются научным основанием для дополнительного использования этого растительного вещества в других областях медицины, в частности в качестве иммунорегулирующего средства при иммуносупрессивных состояниях, инфекционных заболеваниях и после проведения химиотерапии при онкологических процессах.

Serafino A., Sinibaldi Vallebbona P., Andreola F. et al.

BMC Immunol 2008 Apr 18; 9: 17

Иммуномодулирующие и противомикробные свойства эвкалиптового масла

Эвкалиптовое масло и его активный компонент 1,8-цинеол обладают противомикробным действием по отношению ко многим бактериям, включая *Mycobacterium tuberculosis* и MRSA, а также противогрибковой (в том числе по отношению к грибам рода *Candida*) и противовирусной активностью. Помимо противомикробных свойств, масло эвкалипта также проявляет иммуномодулирующее, противовоспалительное, антиоксидантное, болеутоляющее и спазмолитическое действие. Из элементов крови в наибольшей степени к нему чувствительны моноциты и макрофаги. Доказано, что эвкалиптовое масло повышает фагоцитарную активность макрофагов.

Клинические исследования показали, что вдыхание паров эвкалиптового масла или его прием внутрь в небольших дозах оказывает терапевтическое действие при большинстве заболеваний дыхательной системы — как в случае бронхита, так и при бронхиальной астме или хронической обструктивной болезни легких.

Многолетняя история применения эвкалиптового масла в народной медицине свидетельствует о его хорошем профиле безопасности. Несмотря на то что некоторые другие растительные масла также имеют противомикробное действие, безопасность эвкалиптового масла в умеренных дозах и его широкий спектр противомикробной активности делают это растительное средство хорошей альтернативой лекарственным препаратам.

Относительно недавно было показано, что эвкалиптовое масло снижает миелотоксичность химиотерапевтических препаратов. В дальнейшем предстоит выяснить, можно ли добавить этот факт к списку положительных свойств эвкалиптового масла.

Sadlon A.E., Lamson D.W.

Altern Med Rev 2010; 15 (1): 33-47

Подготовила Ольга Татаренко

для дітей з 3 місяців

ЕВКАБАЛ
бальзам

інгаляції
розтирання
лікувальні ванни

Найрідніші під захистом природи

ЕВКАБАЛ

РОСЛИННІ ПРЕПАРАТИ
ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ
ГРВІ, КАШЛЮ ТА ЗАСТУДИ

для дітей з 6 місяців

ЕВКАБАЛ
сироп

смачний
полегшує дихання
знімає подразнення

ЕВКАБАЛ сироп. Р.П. МОЗ України № UA/5754/01/01 від 03.01.2012 р. Інформація про лікарський засіб для медичних та фармацевтичних працівників. Склад та лікарська форма: 100 г сиропу містить екстракту подорожника 3 г, чебрецю 10 г. Замовник: Еспарма ГмбХ, Німеччина. Виробник: Фарма Вернігерсдорф ГмбХ, Німеччина. Фармакологічна група: засоби, що застосовують при кашлі та інфекціях дихавних шляхів. Показання для застосування: запальні захворювання дихавних шляхів. Протипоказання: підвищена чутливість до компонентів препарату, непереносимість фруктози/галактози/важких рифинних сахароз, галакти та підвищеної кислотності та ін. Побічні ефекти: можливі шлунково-кишкові розлади, рідко гіперчутливість та ін. ЕВКАБАЛ бальзам. Р.П. МОЗ України № UA/5753/01/01 від 03.01.2012 р. Інформація про лікарський засіб для медичних та фармацевтичних працівників. Склад та лікарська форма: 100 г ефірного містить олії евкалиптові 10 г, олії лаванди 3 г. Замовник: Еспарма ГмбХ, Німеччина. Виробник: Еспарма ГмбХ, Німеччина. Фармакологічна група: розтирання засоби в масах та ін. Показання для застосування: для лікування симптомів застуди застосовують дітям після годування груддю, температурі тіла для інгаляцій повинна бути не вище 37,5 °C. Побічні ефекти: алергічні реакції, подразнення шкіри та слизових, бронхоспазм та ін. Представництво в Україні: 02002, м. Київ, вул. Р. Олімпіа, 117, info@esparma.com.ua