Цимицифуга – средство против рака предстательной железы?

Растительные экстракты оказывают выраженное регулирующее действие на развитие гиперплазии предстательной железы

Рак предстательной железы. После достижения определенного возраста страх развития этого заболевания присутствует почти у каждого мужчины. В странах Западной Европы злокачественные новообразования предстательной железы в течение последних лет удерживают первое место в структуре онкологической патологии у представителей сильного пола.

В Европе на рак предстательной железы (РПЖ) у мужчин приходится 11% диагностируемых случаев рака и 9% случаев смерти вследствие онкологических заболеваний. Таким образом, по количеству летальных исходов РПЖ занимает второе место среди онкологических заболеваний, уступая только раку легких. В Германии от последствий этого заболевания умирают около 10 тыс. мужчин ежегодно.

К наиболее часто применяющимся видам лечения указанной патологии относятся прежде всего простатэктомия (полное удаление предстательной железы), а также лучевая терапия, использование которой при лечении данного вида рака является перспективной терапевтической тактикой. Тем не менее исследования, направленные на разработку новых лечебных подходов, имеют большое значение. В настоящее время ведется поиск действующих веществ растительного происхождения. В соответствии с новейшими результатами исследований были определены две приоритетные цели терапевтического воздействия: фермент 5α-редуктаза и β-эстрогеновые рецепторы (ERβ).

5α-Редуктаза является катализатором редукции мужского полового гормона тестостерона до 5α-дегидротестостерона (5α-DHT), который является важным фактором риска развития РПЖ. Таким образом, субстанции, подавляющие активность 5α-редуктазы, могут сыграть важную роль в профилактике и даже лечении РПЖ.

Подобные ингибиторы 5α-редуктазы могут быть синтезированы химическим путем, однако известно, что возможно их получение из растительных субстанций. Так, опыты, проведенные в отделении клинической и экспериментальной эндокринологии университета г. Геттингена, продемонстрировали, что подобные действующие вещества содержатся в специальном экстракте цимицифуги (Cimicifuga racemosa) компании «Бионорика». В ходе проведенных опытов крысам проводилась подкожная инъекция экстракта, в результате которой концентрация 5α-DHT значительно снижалась по сравнению с таковой у грызунов контрольной группы. Масса предстательной железы также значительно уменьшалась. Было установлено, что экстракт цимицифуги подавляет активность двух генов, находящихся в клетках семенных пузырьков, связанных с делением клеток предстательной железы: генов, отвечающих за синтез рецепторов андрогенов и за инсулиноподобный фактор роста 1 (ИФР-1).

Пока неизвестно, какие субстанции, содержащиеся в цимицифуге, оказывают подавляющее воздействие на 5α-редуктазу. Однако группа исследователей из г. Геттингена под руководством профессора Вольфганга Вуттке, представившая результаты своей работы в специальном журнале Maturitas, исходит из того, что в зависимости от количества субстанций при применении указанного экстракта достигается больший эффект, чем при использовании химически синтезированного ингибитора 5α-редуктазы финастерида, который уже много лет применяется в терапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Авторы статьи делают вывод о том, что Cimicifuga racemosa может оказаться эффективным профилактическим средством в случае как доброкачественной гиперплазии, так и злокачественной опухоли предстательной железы.

Второй важный аспект проводимых исследований, направленных на борьбу с РПЖ, связан с ERβ, расположенными в клетках эпителия. Субстанции, связывающиеся с этими рецепторами, подавляют деление атипичных клеток предстательной железы.

Некоторые растения также могут играть в этом определенную роль, поскольку содержат субстанции, оказывающие эстрогеноподобное воздействие, однако в состав цимицифуги такие вещества не входят. Признанная эффективность этого растения при климактерических нарушениях не связана с рецепторами эстрогена. Именно по этой причине экстракты цимицифуги, применяемые при климактерических нарушениях, не вызывают у пациенток таких побочных эффектов, как продолжительная гормональная заместительная терапия.

У экстракта расторопши (Silybum marianum) выявлено эстрогеноподобное воздействие, свойственное силибинину. В ходе проведенных опытов удалось продемонстрировать, что силибинин способен подавлять рост клеток РПЖ. Синтез простатспецифического антигена и фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) под влиянием силибинина сокращался. Известно, что VEGF синтезируется клетками опухоли.

Председатель правления компании «Бионорика», профессор Михаэль Попп отмечает: «На основании подобных результатов исследований большой интерес представляет дальнейшее изучение эффективности применения экстрактов Cimicifuga racemosa и расторопши в профилактике и лечении РПЖ». ■

Литература

Maturitas 55S (2006); S. 75-82 (doi: 10.1016/j.maturitas.2006.06.019)

ИНФОРМАЦИЯ

Источник: Bionorica 2/2008

Перевод: Михаил Фирстов

Новое об известном

Лекарственные растения ингибируют репликацию коронавируса in vitro

В исследовании были протестированы экстракты 19 лекарственных трав для определения их антивирусной активности in vitro. В ходе реакции розеткообразования оценивали концентрацию экстракта, вызывающую 50-процентное подавление вирусной репликации штаммов вируса гепатита мышей (EC_{50}), и определяли 50-процентную цитотоксическую концентрацию (CC_{50}). Реакции иммуноблоттинга использовали для оценки влияния экстрактов на процессы внедрения вируса в клетку, концентрации вирусной РНК, экспрессии вирусных белков.

Корни софоры японской, кора акантопанакса колючего, плоды торилиса полевого уменьшали интрацеллюлярный уровень вирусной РНК, который был сопоставим со снижением количества вирусных белков. Корневища кровохлебки аптечной уменьшали синтез коронавирусов, но не оказывали достоверного влияния на уровень внутриклеточной РНК вируса. Значения EC_{50} экстрактов корней софоры японской, коры акантопанакса колючего, корневищ кровохлебки полевой, плодов торилиса полевого колебались от 0,8 до 3,7 мкг/мл, в то время как показатели CC_{50} изменялись от 156,5 до 556,8 мкг/мл. Можно предположить, что указанные лекарственные травы будут использованы при создании антикоронавирусных препаратов.

Источник: H.Y. Kim. Medicinal herbal extracts of Sophorae radix, Acanthopanacis cortex, Sanguisorbae radix and Torilis fructus inhibit coronavirus replication in vitro/ Antivir Ther. 2010.

Потребление кофеинсодержащих напитков снижает шансы забеременеть

Женщинам, планирующим беременность, следует избегать употребления кофе и других содержащих кофеин напитков, предупреждают ученые под руководством профессора Шона Уорда из Университета Невады (США). Согласно последним данным, опубликованным в The Independent, кофеин, который является одним из наиболее популярных стимуляторов, может влиять на фертильность.

Исследование с участием 9 тыс. женщин продемонстрировало, что употребление более 4 чашек кофе в день снижает возможность зачатия примерно на 25%: кофеин уменьшает активность мышц маточных труб, по которым яйцеклетка из яичника попадает в матку, где происходит оплодотворение.

Принято считать, что в перемещении яйцеклеток принимают участие так называемые реснички, двигающиеся благодаря мышечным сокращениям фаллопиевых труб. Кофеин нейтрализует действие клеток, стимулирующих эти сокращения, в результате чего блокируется возможность перемещения яйцеклетки.

Источник: www.Meddaily.ru