

Экспериментальные и клинические данные лечебного действия каштана конского



В научной литературе имеется изобилие данных экспериментальных и клинических исследований каштана конского, а также изолированных из него химически чистых биологически активных веществ. В цветках каштана конского содержатся кемпферогликозид, другие флавоновые гликозиды (рутин, кверцетин), тритерпеновый сапонин — эсцин, холин, пуриновые производные (мочевая кислота, аденин, гуанин, аденозин). Кора содержит кумариновый гликозид эскулин (3%), его агликон (эскулетин), оксикумариновые гликозиды (фраксин и скополлин), их агликоны (фраксетин и скополетин); эсцин, аллантоин, флавоноид кверцетин. В семенах содержатся 30–60 % крахмала, эсцин, протеин, жирные масла, сахар, катехиновые танины. Листья содержат флавоноиды (кверцетин), каротиноиды (лютеин).

Эскулин повышает резистентность капилляров (вследствие подавления активности гиалуронидазы), резистентность эритроцитов, стимулирует антитромботическую активность сыворотки крови, прекращает подавление образования антитромбина в ретикулоэндотелиальной системе; сапонин эспин снижает вязкость крови и таким образом способствует оттоку венозной крови.

Препараты каштана характеризуются сильным влиянием на свертываемость крови. Ввиду этого клинические испытания проводились при заболеваниях с повышенной свертываемостью крови (флебиты, варикозное расширение вен, геморрой и др.). В жаркое время года венозные заболевания нижних конечностей становятся актуальной проблемой, ведь чем выше температура воздуха, тем значительнее нагрузка на венозную систему, а значит, больше риск развития серьезных сосудистых осложнений.

Особенно тщательно проводилось экспериментальное изучение выделенного из каштана тритерпенового сапонина — эсци-

на и некоторых его производных. В отличие от почти нерастворимой в воде кристаллической β-эсциновой кислоты, растворяющейся в воде эсциновые формы α-эсциновой кислоты, как и α-эсцинат натрия и аморфная β-эсциновая кислота, хорошо всасываются в желудочно-кишечном тракте. β-эсцинат натрия и аморфная β-эсциновая кислота при пероральном введении оказывают очень хорошее противовоспалительное действие на экспериментальный отек лапки крысы, вызванный овальбумином, ожогом или застоем, а также улучшает резистентность капилляров, установленную при проведении петехиальной пробы у морских свинок. При проведении исследований на различных моделях воспаления установлено, что эсцин подавляет начальную экссудативную стадию воспаления (вызванного отеком при помощи овальбумина, декстрана, брадикинина и местного феномена Артоаса). На моделях, представляющих собой позднюю фазу воспаления, эффекта не наблюдают. Этот факт можно объяснить действием эсцина на уплотнение капилляров, на чем и основан лечебный эффект этого сапонина, так как ранняя фаза воспаления характеризуется нарушением проницаемости стенок капилляров. Полученные при применении эсцина в опытах с формалиновым перитонитом и экспериментальным плевритом у крыс результаты, а также данные введения его в задние лапки кролика показывают, что антиэкссудативный эффект эсцина равен таковому ацетилсалициловой кислоты, гидрокортизона и фенилбутазона, а в некоторых случаях даже больше. Исследования дают основания считать, что эсцин влияет на ту фазу воспалительного процесса, при которой преобладающую роль играет брадикинин.

На основании данных экспериментальных исследований на v.portae кроликов и v.saphena человека (сегментов, полученных при хирургическом удалении варикозно расширенных вен) ученые пришли к выводу, что тонизирующее

стенки вен действие эсцина обусловлено стимуляцией производства и высвобождения простагландина F_{2α} в них.

Также наблюдалось сильное противовоспалительное действие эсцина, которое пятикратно повышается при добавлении натуральной суммы флавоноидов каштана. В связи с этим следует указать, что многие исследователи считают, что хотя сегодня известен ряд активных веществ, содержащихся в каштане конском, лечебное действие эсцина не совпадает с действием ни одного из них отдельно; вероятнее всего, оно является результатом эффектов суммы этих веществ, а может быть, и ряда еще неизвестных веществ.

Проведенными фармакологическими исследованиями эсцина показано, что при местном применении его на кожу (опыты проводили на мышах и крысах) он быстро проникает в соседние с местом введения участки кожи и мышцы под этим местом. Резорбция его во внутренних органах ограничена. При внутривенном введении эсцин быстро выводится из организма с мочой и желчью, а при пероральном применении сравнительно быстро всасывается преимущественно из двенадцатиперстной кишки. В экспериментах не было установлено повреждающего действия эсцина на функцию почек.

В опытах на людях без заболевания периферических кровеносных сосудов установлено, что экстракт семян каштана конского повышает тонус вен голени. Ряд авторов описывает благоприятное действие экстрактов каштана конского при расширенных венах, изъязвлениях голени вследствие нарушения питания тканей в результате расширения вен и при геморрое. Препараты каштана конского снижают свертываемость крови, укрепляют стенки вен и капилляров, предотвращают образование тромбов в кровеносных сосудах и способствуют растворению уже образованных тромбов. Наряду с этим содержащиеся в препаратах из каштана конского са-

понины вызывают снижение давления крови. При лечении тромбофлебитов экстрактом или спиртовым настоем из плодов каштана конского отек и место воспаления вен ограничиваются, тромботические массы размягчаются и постепенно исчезают. Аналогичные эффекты наблюдали и при геморрое. При наличии варикозных язв голени в результате варикозно расширенных вен препараты каштана конского могут вызвать постепенное очищение язв и ускорение процесса выздоровления.

Препараты каштана конского обладают венотропным эффектом благодаря наличию сапонинов — эсцина и эскулина. Действующие вещества обладают вазопротекторным и венотонизирующим эффектом, антиоксидантным эффектом в сочетании со способностью ингибировать ферменты, разрушающие венозные структуры (коллагеназу, гиалуронидазу, эластазу и др.), нормализуют обмен протеогликанов в стенке сосудов. Эсцин выражено влияет на венозные клапаны, предупреждая рефлюкс, благодаря цитопротекторному эффекту предупреждает повреждение тканей при гипоксии, уменьшает выделение медиаторов воспаления. Конечным эффектом его действия является профилактика чрезмерной сосудистой проницаемости и повышение венозного тонуса. Эффективность экстракта семян конского каштана при хронической венозной недостаточности изучалась во многих контролируемых исследованиях. Было показано, что применение препаратов этого ряда способствовало уменьшению отека голени, снижению спазмов, выраженности боли, утомляемости, напряжения, зуда, что позволяет рекомендовать их при лечении хронической венозной недостаточности в начальной стадии (уровень доказательности В). Важным является действие эсцина на лимфоток: препарат усиливает ток лимфы через грудной лимфатический проток, способствуя уменьшению отеков.

По материалам medicalhandbook.ru

Работники офисов склонны к тромбозу



Сидячая работа в офисе может существенно повышать риск развития тромбоза глубоких вен, отмечается в новом исследовании ученых из Новой Зеландии. Возникновение тромбов в области ног и таза происходит в том случае, если человек ведет малоподвижный образ жизни, долгое время сидит на одном месте, не вставая для того, чтобы немного размяться.

Сам по себе тромбоз глубоких вен может проходить бессимптомно, однако в некоторых случаях он проявляется в виде отека, покраснения и боли в области закупоренного кровеносного сосуда.

Но значительно большие проблемы возникают тогда, когда тромб смещается. В этом случае он может достигнуть легких, что приведет к возникновению достаточно сильных болей в области груди, кашля и одышки. Недавнее статистическое исследование продемонстрировало, что традиционно офисные работники просиживают на рабочем месте максимально порядка 3 часов 45 минут подряд в течение дня, прежде чем по какой-либо причине встанут. У многих эта цифра является значительно большей, в то время как другие стандартно стремятся перекусывать также на рабочем месте, вместо того, чтобы в свой обеденный перерыв встать и пойти хотя бы до кафе в соседнем здании.

Каждый час сидения на рабочем месте увеличивает вероятность раз-

вития тромбов на 10 %, в результате чего сегодня на территории одной только Великобритании насчитывается порядка 60 тыс. смертельных случаев тромбоза глубоких вен, регистрируемых ежегодно. Примерно в той же группе риска находятся люди, работающие на дому. Для того, чтобы снизить риск закупорки кровеносных сосудов, необходимо вставать с рабочего места, чтобы немного пройтись, минимум раз в 30 минут, плюс сравнительно активно проводить свой обеденный перерыв и периодически разминать ноги в процессе работы — советуют медики.

«Многие люди знают, что сидячий образ жизни существенно увеличивает риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы и диабета. Однако далеко не каждый осведомлен, что, если сидеть на одном месте при отсутствии всякой физической активности, то более чем в два раза увеличивается вероятность образования тромба, который с большой долей вероятности может стать для нас смертельным. Люди должны быть осведомлены о столь серьезных рисках для своего здоровья», — отмечает доктор Беверли Хант (Beverley Hunt), директор благотворительного центра изучения тромбоза Великобритании.

По материалам MedIndia

esparma

Ескузан капсули

Крем для местного применения

PHARMA WERNIGERODE

Ескузан краплі

Нова сторінка в житті ваших ніг

- Хронічна венозна недостатність
- Набряки й судоми в литкових м'язах
- Варикозне розширення вен
- Біль і відчуття важкості в ногах