



вой кислоты и креатинина у 3 (4,17%) и 2 (2,8%) больных соответственно. Были оценены данные инструментальных исследований. Среди исследуемых с болью в спине рентгенография крестцово-подвздошных сочленений была выполнена у 21 пациента, позвоночника – у 5 пациентов, тазобедренных суставов – у 23 пациентов, коленных суставов – у 13 пациентов, кистей – у 16 пациентов, стоп – у 29 пациентов. По данным рентгенографии в большинстве случаев были зарегистрированы изменения, характерные для остеоартрита той или иной области. DECT проводилась у 7 пациентов. Этим методом подагрический спондилит подтвержден у 3-х пациентов с болью в спине, морфологически – у одного пациента.

Выводы. Полученные данные достоверно подтверждают, что практически половина пациентов с подагрой испытывает боль в спине, 33,3% пациентов – боль воспалительного характера. Нельзя исключить, что уратный компонент оказывает влияние на боль у пациентов с воспалительным компонентом и выраженной острофазовой активностью. Необходимо формирование большого регистра для разрешения вопроса подагрического спондилита, а также выполнение более специфичных исследований в варианте двуэнергетической компьютерной томографии и морфологического исследования.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТА ПРИМЕНЕНИЯ РЕСВЕРАТРОЛА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ

Василевский И.В.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Беларусь

Цель исследования. Проанализировать результаты применения ресвератрола в эксперименте при остеоартрите.

Материалы и методы. Используются современные литературные данные по изучаемому вопросу.

Результаты и обсуждение. Остеоартрит (ОА) – наиболее распространенная возрастная артропатия, характеризующаяся деградацией суставного хряща с дегенеративными изменениями других компонентов сустава, таких как кость, мениск и синовиальная оболочка. Пациентам с данной патологией назначают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и анальгетики, другие лекарственные средства (ЛС), однако они имеют множество побочных эффектов, таких как повышенный риск желудочно-кишечных кровотечений и токсичность для почек, печени и сердечно-сосудистой системы. Поэтому поиск эффективного и безопасного лечения, которое могло бы замедлить или остановить прогрессирование ОА, продолжается. В этом плане перспективным является использование ресвератрола, эффекты которого в эксперименте при ОА тщательно изучаются.

Хотя ОА традиционно считается невоспалительным заболеванием, текущие исследования показывают, что воспаление способствует развитию заболевания. При ОА в синовиальной оболочке развивается воспалительная реакция и высвобождаются провоспалительные вещества, такие как цитокины и хемокины. Эти провоспалительные медиаторы вызывают латеральное повреждение тканей суставов, что приводит к боли, скованности и опуханию суставов. Медиаторы воспаления также запускают выработку матриксных металлопротеиназ (ММП), которые ускоряют разрушение хрящевого матрикса, что приводит к потере целостности хряща и развитию ОА.

Ресвератрол (транс-3,4',5-тригидроксистильбен) представляет собой биологически активное соединение, обычно встречающееся в нескольких растениях, таких как виноградная лоза (*Vitis vinifera*), спорыш (*Polygonum cuspidatum*) и *Veratrum grandiflorum*. Ресвератрол продемонстрировал противовоспалительные, антиоксидантные и противоопухолевые эффекты в ранее проведенных исследованиях. Ресвератрол может улучшить повреждение суставного хряща, противодействуя выработке протеаз, разрушающих хрящ. Кроме того, ресвератрол также активирует сигнальный путь сиртуина 1 (SIRT1) и снижает секрецию воспалительных цитокинов через различные сигнальные пути, тем самым предотвращая порочное внутрисуставное воспаление при ОА. Эти свойства ресвератрола можно использовать для защиты суставов от ОА. В ряде исследований на животных изучалось влияние ресвератрола на ОА. Оказалось, что ресвератрол может проникать в бессосудистое пространство суставов, подавляя местное воспаление при ОА и улучшая выживаемость хондроцитов.

Являясь основным типом клеток хрящевой ткани, хондроциты играют решающую роль в поддержании ее структурной и функциональной целостности. Дисфункция хондроцитов является важным фактором патофизиологии ОА. Нарушение этой компенсаторной способности будет играть роль в развитии ОА, когда компенсаторная способность хондроцитов не сможет адаптироваться к изменяющимся стрессовым условиям организма. Апоптоз хондроцитов является частью гомеостаза хрящевой ткани в физиологических условиях. Однако поврежденные хондроциты при ОА рано вступают в процесс апоптоза и секретируют различные цитокины, известные как секреторные фенотипы, связанные со старением (SASP), или модуляторы внеклеточных сигналов. Было показано, что SASP индуцирует повышенную выработку как местных воспалительных факторов, так и молекул окислительного стресса, что приводит к усилению местных или системных воспалительных реакций. По мере развития ОА синтетические функции суставных хондроцитов постепенно снижаются, а уровень апоптоза постепенно возрастает. Обнаружено, что после введения ресвератрола (30, 60 или 120 мг/кг/сут в течение шести недель) кроликам с ОА апоптоз хондроцитов коленного сустава значительно ингибируется. Высокая доза ресвератрола (120 мг/кг/сут) оказывала более выраженное ингибирующее действие на апоптоз хондроцитов коленного сустава. Таким образом, ресвератрол может ингибировать апоптоз хондроцитов в зависимости от дозы.



ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ДНИ РЕВМАТОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ – 2024



Метаанализ показал, что ресвератрол значительно улучшил структуру суставов, ингибируя высвобождение медиаторов воспаления (IL-1 β , TNF- α и IL-6) и NO [медиатора воспаления, продуцируемого индуцибельной NO-синтазой (NOS)]. Следует отметить, что большинство исследований на животных проводилось на мышках/кроликах-самцах. Было показано, что IL-6 оказывает катаболическое действие на суставной хрящ, препятствуя анаболизму. И наоборот, было обнаружено, что ингибирование IL-6 ограничивает ремоделирование внеклеточного матрикса и потерю костной массы, тем самым сохраняя гомеостаз суставной ткани. Обнаружено, что сывороточный IL-6 подавлялся дозозависимо у кроликов с ОА после приема ресвератрола (30 мг/кг/день, или 60 мг/кг/день, или 120 мг/кг/день в течение 45 дней) в сравнении с кроликами, не получавших ресвератрол.

Выводы. Остеоартрит (ОА) – наиболее распространенное возрастное заболевание суставов, распространенность которого во всем мире возрастает. Предполагается, что причиной ОА является стойкое воспаление в суставной щели. Ресвератрол – это противовоспалительное и антиоксидантное соединение, которое может влиять на метаболизм хряща посредством нескольких сигнальных путей. Было показано, что ресвератрол ингибирует секрецию интерлейкина-1 β , фактора некроза опухоли- α , интерлейкина-6, оксида азота и апоптоз суставных хондроцитов. В эксперименте на моделях животных с ОА показано, что структура суставов может быть восстановлена с помощью ресвератрола. Таким образом, экспериментальные исследования свидетельствуют о том, что ресвератрол является потенциальным терапевтическим средством при ОА.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Правительство Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургское отделение РАН
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Ассоциация ревматологов России
Российское научное медицинское общество терапевтов
Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Клиническая ревматологическая больница №25
Региональная общественная организация «Врачи Санкт-Петербурга»
Санкт-Петербургский Альянс ревматологов и пациентов
Санкт-Петербургская общественная организация «Человек и его здоровье»



ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ДНИ РЕВМАТОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ – 2024

под редакцией академика РАН Мазурова В.И.,
профессора Трофимова Е.А.

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

17-18 октября 2024
Санкт-Петербург