

ДАЙДЖЕСТ

Пчелиный яд активирует TNF и NF-кВ: роль в терапии ревматоидного артрита и подавлении метотрексатиндуцированной гепатотоксичности

Метотрексат – золотой стандарт терапии ревматоидного артрита, который при отсутствии противопоказаний должен быть назначен каждому пациенту с этим диагнозом. Следует отметить, что препарат ассоциируется с рядом побочных эффектов; в частности, оказывает токсическое воздействие на желудочно-кишечный тракт, вызывает анорексию, тошноту, рвоту, диарею, снижение массы тела и стоматит. Гепатотоксичность метотрексата проявляется, как правило, в результате несоблюдения режима терапии или неправильного подбора дозы препарата. Указанные эффекты обусловливают целесообразность поиска дополнительных или альтернативных терапевтических средств; в частности, активно обсуждается возможность использования такими больными пчелиного яда. Предполагают, что сочетание натуральных продуктов с подходами современной медицины может улучшить эффективность терапии ревматоидного артрита.

Настоящее исследование было направлено на изучение модулирующего эффекта пчелиного яда в отношении эффективности, токсичности, фармакокинетики и тканевого распределения метотрексата. Исследование проводилось на крысах с экспериментальным артритом, вызванным введением адьюванта Фрейнда; грызуны в течение 3 нед получали метотрексат и/или пчелиный яд. Для оценки противоревматического эффекта терапии измеряли уровень тканевой экспрессии NF-кВ и TNF, в то время как антиноцицептивный эффект определяли по степени термической гипералгезии. Токсичность метотрексата оценивали путем измерения TNF в сыворотке крови, концентрации печеночных ферментов и экспрессии NF-кВ в ткани печени.

Результаты эксперимента показали, что комбинированная терапия с применением пчелиного яда и метотрексата значительно улучшает течение артрита и оказывает более выраженный обезболивающий эффект по сравнению с применением метотрексата в монотерапии. Пчелиный яд уменьшает уровень печеночных ферментов и TNF в сыворотке крови, а также подавляет вызванную использованием метотрексата экспрессию NF-кВ в ткани печени. Гистологическое исследование

подтвердило полученные результаты, что позволяет рекомендовать применение пчелиного яда для увеличения биодоступности метотрексата.

Таким образом, пчелиный яд потенцирует противоревматические эффекты метотрексата, возможно, за счет увеличения его биодоступности. Кроме того, он обеспечивает мощное антиноцицептивное действие и защищает от метотрексатиндуцированной гепатотоксичности, в основном за счет подавления TNF и NF-кВ.

Darwish S.F., El-Bakly W.M., Arafa H.M., El-Demerdash E. PLoS One. 2013 Nov 20; 8 (11): e79284. doi: 10.1371/journal.pone.0079284. eCollection 2013.

Интратекальное введение клонидина и подкожные инъекции пчелиного яда – новая стратегия терапии боли

Клонидин – альфа-адреномиметик, который, помимо гипотензивного действия, проявляет аналгезирующий эффект. Для обезболивания данный препарат используют при различных регионарных блоках, в частности при интратекальном введении. Однако клиническое применение клонидина ограничивается высокой частотой развития побочных эффектов, таких как гипотония, брадикардия и седация. Ранее на различных моделях боли у животных было показано, что пчелиный яд обладает выраженным обезболивающим эффектом. Учитывая этот факт, было проведено исследование, в котором определялось, можно ли с помощью пчелиного яда снизить дозу клонидина и при этом достичь адекватного обезболивающего эффекта и предотвратить развитие гипотензии, брадикардии или седации.

В эксперименте на мышах было показано, что подкожные инъекции разведенным пчелиным ядом позволяют достичь снижения порога обезболивающего действия клонидина. При нейропатической боли клонидин дозозависимо подавлял хроническую гипералгезию, при этом предварительное введение пчелиного яда значительно усиливало обезболивающий эффект препарата. Более того, аналгезирующее действие клонидина при сочетанном введении пчелиного яда сопровождалось меньшей частотой побочных явлений по сравнению с введением только клонидина.

Эти данные позволяют предположить, что сочетание низкой дозы клонидина с назначением подкожных инъекций пчелиного яда представляет собой новую стратегию в лечении боли, имеющую высокую эффективность и улучшенный профиль безопасности.

Yoon S.Y. et al. J Pain. 2009 Mar; 10 (3): 253-63. Epub 2008 Nov 17

Подготовила Ольга Татаренко

Р.П. МОЗ України № UA/8595/01/01 від 15.07.2008 р.
Інформація для медичних та фармацевтических працівників. Склад та лікарська форма: 100 г мазі містить стандартизовану бджолину отруту 3 мг, метилсаліцилату 10 г, алізотоцінату 1 г. Заявник: Еспарма ГмбХ, Німеччина. Виробник: Ліктенхельдт ГмбХ, Німеччина. Фармакотерапевтична група: інші засоби для місцевого застосування при суглобовому і м'язовому болю. Показання для застосування: Запальна та дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів, м'ягкі та біль при травматичних ушкодженнях м'язів, сухожиль, зв'язок; неврологічні захворювання (невралгії, невріти, ішіас, пломбаго і радикуліт); периферичні порушення місцевого кровообігу; як розгірваючий засіб у спортивній медицині. Протипоказання: Підвищена чутливість до компонентів препарату. Захорювання шкіри, гострі запалення суглобів, ниркова недостатність, та інші. Дієтичний вік до 6 років. Побічні ефекти: У поодиноких випадках можливі алергічні реакції, та інші. Повна інформація про лікарський засіб міститься в інструкції для медичного застосування.

Представництво в Україні: 02002, Київ, вул. Р. Окінів, 117, www.esparma.com.ua

АПІЗАРТРОН®

УНІКАЛЬНЕ ПОЄДНАННЯ 3-Х ЕФЕКТІВ

- різnobічна зцілююча дія активних складових бджолиного отрути
- протизапальна та знеболювальна дія метилсаліцилату
- посилення місцевого кровообігу та відволікаюча дія алізотоцінату

АПІЗАРТРОН
Мазь на основі бджолиного отрути
Для зовнішнього застосування!
esparma GmbH • 39171 Osterweddingen • Німеччина

esparma

www.esparma.com.ua

АПІЗАРТРОН
Мазь на основі бджолиного отрути
Для зовнішнього застосування!
esparma GmbH • 39171 Osterweddingen • Німеччина

П.п. № UA/8595/01/01