



Предрасположенность и другие важные факторы, играющие роль в возникновении боли в суставах

Магистр мед. наук, д-р Грэм Джонс (Graeme Jones, MBBS (Hons), MMedSc, MD, FRACP, FAFPHM)

Распространенность артрита в общей популяции значительна; идентифицировано более чем 150 типов заболевания. Из них остеоартроз и ревматоидный артрит являются наиболее распространенными, но имеется много других типов, в частности, спондилоартропатия, подагра и псориатический артрит. Боль является основной причиной обращения людей за медицинской помощью. Наблюдается сильная корреляция боли с качеством жизни и воздействие на повседневную активность. Лечение артрита все еще не является адекватным; существует значительный пробел между положительными эффектами имеющихся видов лечения и ожиданиями пациентов.

Боль, связанная с суставом, присутствует, у более чем половины населения в возрасте старше 50 лет, но состояние не является редким даже в детском возрасте. Относительно немного известно о данной боли, так как исследования ограничивались более распространенными формами артрита. При ревматоидном артрите (имеется приблизительно у 1% населения) боль преимущественно связана с воспалением в суставах, обусловленным определенными химическими мессенджерами, такими как ФНО-альфа, интерлейкин-6 и интерлейкин-1. Много эффективных видов лечения успешно справляются с данным воспалением. Кроме того, ревматоидный артрит может обостряться при воздействии психологических факторов, в частности, депрессии и тревожности; их лечение также может облегчить боль.

При остеоартрозе (имеется приблизительно у 10% населения) боль гораздо менее изучена и, как результат, лечение значительно менее эффективно. Наблюдается слабая корреляция между данными рентгеновских снимков и болью. В течение многих лет это заставляло людей думать, что боль и структурное изменение были в значительной степени отдельными событиями. Однако, в последнее десятилетие стало очевидно, что рентгенографические данные не являются хорошим средством измерения здоровья суставов. Больше высокопроизводительные способы воспроизведения изображения, в частности, МРТ-исследование, предоставляют значительно более четкое изображение области появления боли при остеоартрозе. Боль появляется изнутри сустава, вокруг сустава или является следствием воздействия других факторов, но все они в конечном итоге через много лет могут привести к одному и тому же изображению на рентгенограмме.

Если заглянуть внутрь сустава, можно определить специфические патологические процессы, связанные с болью. К ним относятся повреждения костного мозга, дефекты хрящевой ткани, разрывы мениска, выпот/синовит (признаки воспаления), возможно, остеофиты и патологические процессы в жировом теле надколенника. Все они независимо связаны с болью; это говорит о том, что лечение каждого изменения должно способствовать облегчению боли, но подобное исследование исследование вряд ли проводилось.



Факторы, действующие вблизи сустава, включают мышечную силу и смещение. Имеются исключительные доказательства, что укрепление мышечной силы или фитнес приводят к облегчению боли, но точно не известно, приводит ли это к дальнейшему повреждению сустава. Смещение является фактором риска ухудшения остеоартроза, но оно прочно связано с повреждениями костного мозга и может не быть независимо связано с болью.

К другим факторам относится ожирение (которое имеет самую сильную корреляцию с болью и может привести к возникновению боли в анатомически нормальном суставе), низкий уровень системного воспаления, низкие уровни витамина D (<25 нмоль/л), депрессия, тревожность, генетические факторы (в основном связаны с обработкой болевого сигнала и, возможно, центральной болью) и изменениями погодных условий. Имеется множество доказательных руководств, содержащих информацию о боли при остеоартрозе, но в целом лечение при остеоартрозе оказывает незначительный лечебный эффект. Причиной этому может являться отсутствие персонализированного лечения индивидуальной проблемы. Было бы целесообразно лечить изменения в костной ткани препаратами, воздействующими на нее, или лиц с избыточным весом лечить с помощью программ потери веса, но подобные программы, несмотря на их продвижение, находятся в зачаточном состоянии. Также было бы целесообразно лечить боль ранее в процессе теперь, когда мы можем установить ее причину на ранней стадии. Многие исследования, посвященные оценке блокады механизмов, вовлеченных в передачу болевых импульсов, также показали многообещающие результаты. Несмотря на это, все еще остается неудовлетворенная потребность в лечении боли, связанной с артритом, которая заслуживает гораздо больших капиталовложений.

Литература:

1. Cross M, Smith E, Hoy D et al. The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014 Jul;73(7):1323-30.
2. Hunter DJ, Arden N, Conaghan PG et al.; OARSI OA Imaging Working Group. Definition of osteoarthritis on MRI: results of a Delphi exercise. *Osteoarthritis Cartilage* 19, 963–969 (2011).
3. Jones G. Sources of pain in osteoarthritis: implications for therapy. *International Journal of Clinical Rheumatology* 2013 8:335-46
4. Laslett LL, Quinn S, Winzenberg T, Sanderson K, Cicuttini FM, Jones G. A prospective study of the impact of musculoskeletal pain and radiographic osteoarthritis on health related quality of life in community dwelling older people. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2012 13(1):168
5. Zhang W, Nuki G, Moskowitz RW et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis: part III: changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. *Osteoarthritis Cartilage* 2010 18, 476–499.
6. Hochberg MC, Altman RD, April KT et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012 Apr;64(4):465-74