Литература

1. Национальные рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. – № 7–6. – 32 с.
2. Гладких, Н. Н. «Гипертония белого халата» при недифференцированной дисплазии соединительной ткани: конституциональная характеристика и эндотелиально-тромбоцитарная дисфункция / Н. Н. Гладких, А. В. Ягода // Росс. кардиол. журн. – 2007. – № 2. – С. 61–65.
3. Каргаполова, М. П. Структурно-функциональные особенности резистивных сосудов в зависимости от наличия дисплазии соединительной ткани при различных уровнях артериального давления / М. П. Каргаполова, А. В. Сорокин // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2012. – № 2. – С. 28–36.
4. Мартынов, А. И. Клиническая эффективность орота магния у пациентов с нарушениями ритма и артериальной гипертензией при пролапсе митрального клапана / А. И. Мартынов, О. П. Николин, Е. В. Акатова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – № 8. – С. 9–12.

References

1. Russian clinical guidelines diagnosis and treatment of hypertension. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. – Cardiovascular therapy and prevention. 2008;7-6:32.
2. Gladkikh N. N., Yagoda A. V. *Rossysky kardiologicheskyy zhurnal*. – *Ross. kardiolog. zhurn.* 2007;2:61-65.
3. Kargapolova M. P., Sorokin A. V. *Regionarnoye krovoobrashcheniye i mikrotsirkulyatsiya*. – *Regional circulation and microcirculation*. 2012;2:28-36.
4. Martynov A. I., Nikolin O. P., Akatova Ye. V. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. – *Cardiovascular therapy and prevention*. 2009; 8:9-12.
5. Russian clinical guidelines. *Nasledstvennye narusheniya soedinitelnoy tkani*. 2012. 49 p.

5. Российские рекомендации. Наследственные нарушения соединительной ткани. – 2012 – 49 с.
6. Применение методов математической статистики при проведении эпидемиологического анализа / В. В. Далматов, Р. Н. Готвальд, В. Л. Стасенко. – Омск, 2002. – 68 с.
7. Мартынов, А. И. Результаты суточного мониторирования артериального давления у лиц с пролабированием митрального клапана и аномально расположенными хордами / А. И. Мартынов, О. Б. Степура, О. Д. Остроумова // Терапевт. арх. – 2000. – № 4. – С. 34–40.
8. Шупина, М. И. Распространенность артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых факторов риска у лиц молодого возраста / М. И. Шупина, Д. В. Турчанинов // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – Т. 26, № 3–2. – С. 152–156.
9. Эпидемиологический подход к оценке здоровья сельского населения / Ю. В. Ерофеев, А. И. Новиков, Д. В. Турчанинов, П. А. Уско. – М.: Медицинская книга, 2005. – 334 с.

6. Dalmatov V. V., Gotvald R. N., Stasenko V. L. *Primeneniye metodov matematicheskoy statistiki pri provedenii epidemiologicheskogo analiza*. Omsk; 2002. 68 p.
7. Martynov A. I., Stepura O. B., Ostroumova O. D. *Shmyrev V. I., Andreyeva N. Ya., Kurilchenko D. S. Terapevt. arkh.* – *Therapeutic archives*. 2000;4:34-40.
8. Shupina M. I., Turchaninov D. V. *Sibirsky meditsinsky zhurnal*. – *Siberian Medical Journal*. 2011;26(3-2):152-156.
9. Yerofeyev Yu. V., Novikov A. I., Turchaninov D. V., Usko P. A. *Epidemiologicheskyy podkhod k otsenke zdorovya selskogo naseleniya*. M.: «Meditsinskaya kniga»; 2005. 334 p.

Сведения об авторах:

Шупина Марина Ивановна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней и семейной медицины ПДО; тел.: (3812)236700, 89069900907; e-mail: mshupina@mail.ru

Нечаева Галина Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой; тел.: (3812)236700, 89139788383; e-mail: profnechaeva@yandex.ru

Логинова Екатерина Николаевна, кандидат медицинских наук, ассистент; тел.: (3812)492085, 89139733087; e-mail: log-ekaterina@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2016

УДК 616.72-007.281-009.7-071-53-053.7

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2016.11064>

ISSN – 2073-8137

СИНДРОМ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

И. А. Викторова, Д. С. Иванова, Н. В. Коншу

Омский государственный медицинский университет, Россия

JOINT HYPERMOBILITY SYNDROME: DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF RHEUMATIC DISEASES

Viktorova I. A., Ivanova D. S., Konshu N. V.

Omsk State Medical University, Russia

Представлены два клинических наблюдения пациентов с гипермобильностью суставов. В первом показано развитие остеоартроза как ассоциированного заболевания на фоне синдрома гипермобильности суставов. Второе клиническое наблюдение демонстрирует схожесть дебюта ревматоидного артрита и гипермобильного синдрома. Представлены особенности развития ревматоидного заболевания на фоне гипермобильности суставов и сложности дифференциальной диагностики.

Ключевые слова: синдром гипермобильности суставов, ревматоидный артрит, остеоартроз, диагностика

The article presents two clinical cases of joint hypermobility. The first observation has demonstrated the development of osteoarthritis as an associated disease on the background of joint hypermobility syndrome. The second clinical case cover the problem of the similarity of rheumatoid arthritis and joint hypermobile syndrome clinical manifestation. The authors discussed special signs of rheumatic disease on the background of joint hypermobility and difficulty of differential diagnosis.

Key words: joint hypermobility syndrome, rheumatoid arthritis, osteoarthritis, diagnostics

Синдром гипермобильности суставов (шифр М 35.7 в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10 пересмотра) – это генетически детерминированное состояние с доминантным характером наследования, клиническими проявлениями которого являются мышечно-суставная боль у лиц с избыточным объемом движений в суставах при отсутствии признаков других ревматических заболеваний [2].

Синдром гипермобильности суставов связан с дефектами генов структурных белков соединительной ткани – коллагена и/или тенаскина X, приводящими к избыточной растяжимости связок и суставной капсулы, а также к таким проявлениям, как сколиоз, миопия, растяжимость, дряблость кожи, пролапсы клапанов, грыжи, варикозные изменения сосудов. Ведущими проявлениями синдрома гипермобильности суставов являются мышечно-суставные симптомы: боль (артралгии, дорсалгии), хруст, щелчки и другие, возникновение которых связывают с избыточной растяжимостью соединительнотканых структур и их повышенной чув-

ствительностью к механической нагрузке, приводящей к микротравматизации околоуставных тканей и нередко – к осложнениям (вывихи, тендиниты, бурситы) [3].

Синдром гипермобильности суставов – нередкая причина обращения за медицинской помощью пациентов в любом возрасте в связи с суставными проблемами, прежде всего болью. В процессе диагностики данный синдром дифференцируют с рядом ревматологических заболеваний: ранним остеоартрозом, периартикулярными поражениями (тендиниты, синовиты), реактивным артритом, ревматоидным артритом, инфекционно-аллергическим полиартритом [4].

Для первичного обследования пациента и верификации гипермобильного синдрома у лиц с мышечно-суставными симптомами предложен «Способ диагностики гипермобильности суставов для амбулаторной практики» (Патент на изобретение № 2471418), включающий семь простых тестов [1]. Во всех тестах 1 балл засчитывается при его выполнении с правой или левой стороны. В качестве критерия гипермобильности суставов принята сумма от 4 и более баллов (табл.).

Таблица

Способ диагностики гипермобильности суставов в амбулаторной практике, модификация И. А. Викторовой, Д. С. Киселевой [1]

Критерии	Баллы	Критерии	Баллы
Приведение I пальца кисти к предплечью при пассивном сгибании в лучезапястном суставе*: А. Промежуток между I пальцем кисти и предплечьем ≤ 2 см. Б. Сгибание в лучезапястном суставе $> 90^\circ$	1	Переразгибание коленных суставов $\geq 10^\circ$	1
Разгибание в V пястно-фаланговом суставе $\geq 90^\circ$	1	Касание стопой наружной поверхности бедра при сгибании коленного сустава	1
Переразгибание локтевых суставов $\geq 10^\circ$	1	Гиперлордоз поясничного отдела позвоночника в положении стоя с расслаблением мышц; усиление кифоза в положении сидя	1
Внешняя ротация плеча $> 90^\circ$	1	Минимальная сумма баллов для установления гипермобильности суставов	4

* Тест считается положительным при выполнении одного из пунктов А или Б.

Для установления синдрома гипермобильности суставов используются Брайтонские критерии, модифицированные Грехемом в 2009 году [2]:

Большие критерии:

1) счет по шкале Бейтона 4 или более (на момент осмотра или в прошлом);

2) артралгия более 3 месяцев в 4 суставах или более.

Малые критерии:

1) счет по шкале Бейтона 1–3 (для людей старше 40 лет);

2) артралгия менее 3 месяцев в 1–3 суставах или люмбагия, спондилез, спондилолиз, спондилолистез;

3) вывих/подвывих более чем в одном суставе или повторные вывихи в одном суставе;

4) периартикулярные поражения более 2 локализаций (энтезопатия, теносиновит, бурсит);

5) марфаноидность (высокий рост, худощавость, соотношение размах рук / рост $>1,03$, соотношение верхний / нижний сегмент тела $<0,83$, арахнодактилия);

6) нарушение механических свойств кожи: тонкость, гиперрастяжимость, стрии, атрофичные рубцы;

7) глазные признаки: нависающие веки, или миопия, или антимонголоидная складка;

8) варикозные вены, грыжи или опущение матки/прямой кишки.

Для диагноза синдрома гипермобильности суставов необходимо два больших критерия, или 1 большой и 2 малых, или 4 малых критерия. Синдром гипермобильности суставов обозначают также как синдром Элерса – Данло III типа – гипермобильный тип.

Особенности клинической картины гипермобильного синдрома могут создавать трудности в дифференциальной диагностике с ревматическими заболеваниями. Дебют артралгий приходится на молодой возраст, преимущественно у лиц женского пола. Чувство дискомфорта в суставах при синдроме гипермобильности суставов обычно появляется после непривычных физических нагрузок с преимущественной локализацией в нижних конечностях, особенно часто в период быстрого роста ребенка. Такая клиническая картина может напоминать первые этапы развития ревматоидного артрита или реактивных артритов. Главной отличительной чертой гипермобильного синдрома от ревматических заболеваний является отсутствие системной воспалительной реакции и купирование мышечно-суставной симптоматики на фоне лечебной физкультуры и коррекции модели движений [2].

Сложности в дифференциальной диагностике также связаны со взаимосвязью гипермобильности суставов и остеоартроза. Гипермобильность суставов является одним из факторов риска возникновения остеоартроза. Изначально, до появления признаков остеоартроза, артралгия на фоне гипермобильности суставов является основанием для постановки гипермобильного синдрома. Со временем под влиянием других факторов появляются признаки остеоартроза. В таких случаях остеоартроз в диагнозе может идти после синдрома гипермобильности суставов как ассоциированное заболевание.

В качестве примеров дифференциальной диагностики представим два клинических наблюдения.

Пациентка Е. 32 лет обратилась с жалобами на боли и щелчки в крупных суставах (коленные, тазобедренные, локтевые). Мышечно-суставная симптоматика сопровождалась вегетативными проявлениями. Исследования на иммунологические маркеры системных заболеваний соединительной ткани отрицательные. Однако было выявлено повышение уровня С-реактивного белка, что может подтверждать воспалительный процесс в соединительной ткани при микротравматизации на фоне избыточной подвижности суставов. При рентгенологическом обследовании в коленных суставах выявлены начальные проявления остеоартроза. Гипермобильность суставов выявлялась преимущественно в крупных суставах, и ее степень составила 6 баллов по «Способу диагностики гипермобильности суставов для амбулаторной практики». Учитывая то обстоятельство, что признаки остеоартроза появились через 5 лет после появления артралгии в крупных суставах, и наличие 2 больших (гипермобильность 6 баллов; артралгия более 3 месяцев в 4 суставах) и 1 малого критерия (марфаноидная внешность), первоначально в диагнозе был выставлен синдром гипермобильности суставов. Двусторонний гонартроз легкой степени, рентгенологическая стадия I, был выставлен как ассоциированное заболевание. Положительный терапевтический эффект был получен через месяц после назначения ЛФК и коррекции модели движений.

Пациентка В. 35 лет обратилась с жалобами на боли в правом, затем в левом плечевом суставе, позже присоединилась боль в мелких суставах кистей и лучезапястных суставах. Сначала боль была кратковременной и проходила самостоятельно без лечения, затем возникла необходимость приема нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Боль беспокоила ночью и в первой половине дня. Через месяц появилась скованность в суставах, отечность суставов кистей и стоп. При лабораторном обследовании, кроме небольшого увеличения СОЭ, признаков системных заболеваний соединительной ткани не выявлено. Ультразвуковое и рентгенологическое обследования показали плечелопаточный периартрит. При оценке подвижности суставов гипермобильность в коленных, локтевых, мелких суставах кистей рук составила 7 баллов. Пациентке был выставлен синдром гипермобильности суставов и назначены хондропротекторы. Через четыре месяца симптоматика стала ухудшаться. Боли стали интенсивнее, а любая незначительная нагрузка на кисти или стопы вызывала сильную боль. После повторного лабораторного обследования были выявлены антитела к циклическому цитрулинированному пептиду и положительные ревмотесты. Был диагностирован ревматоидный артрит и назначен метотрексат с НПВП. На фоне базисной терапии было получено значительное улучшение.

Заключение. Выявление синдрома гипермобильности суставов не должно быть поводом для отказа от обследования по поводу другого ревматического заболевания. Показано, что в течение года системное заболевание соединительной ткани может манифестировать не только болевым синдромом, но и специфичными маркерами. Поэтому пациентов с гипермобильным синдромом необходимо направлять на повторные лабораторно-инструментальные обследования в течение года при появлении новых симптомов, так как могут быть получены положительные иммунологические маркеры ревматического заболевания, ранее дававшие отрицательные результаты.

Литература

1. Викторова, И. А. Диагностика гипермобильности суставов в амбулаторной практике / И. А. Викторова, Д. С. Киселева, Н. В. Коншу // Рос. мед. вести. – 2010. – № 3. – С. 76–83.
2. Grahame, R. Joint hypermobility syndrome pain / R. Grahame // Curr Pain Headache Rep. – 2009. – № 13. – P. 427–433.

References

1. Viktorova I. A., Kiseleva D. S., Konshu N. V. *Ros. med. vesti.* 2010;3:76-83.
2. Grahame R. *Curr Pain Headache Rep.* 2009;13:427-433.

3. Morgaron, Y. Tenascin-X increases the stiffness of collagen gels without affecting fibrillogenesis / Y. Morgaron // Biophysical chemistry. – 2010. – № 147. – P. 87–91.
4. Simmonds, J. V. Hypermobility and hypermobility syndrome, part 2: assessment of hypermobility syndrome: illustrated via case studies / J. V. Simmonds, R. J. Keer // Manual Therapy. – 2008. – № 13. – P. 20–21.

3. Morgaron Y. *Biophysical chemistry.* 2010;147:87-91.
4. Simmonds J. V., Keer R. J. *Manual Therapy.* 2008;13:20-21.

Сведения об авторах:

Викторова Инна Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней и поликлинической терапии; тел.: 9069900907; e-mail: vic-inna@mail.ru

Иванова Дарья Сергеевна, кандидат медицинских наук, доцент

Коншу Надежда Вячеславовна, кандидат медицинских наук, ассистент; e-mail: nadias@mail.ru

© А. В. Ягода, Н. Н. Гладких, 2016

УДК 616.12-008.318

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2016.11065>

ISSN – 2073-8137

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПЛАЗМЕННЫХ УРОВНЕЙ МОЛЕКУЛ АДГЕЗИИ С ГЕОМЕТРИЧЕСКИМИ МОДЕЛЯМИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

А. В. Ягода, Н. Н. Гладких

Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

RELATIONSHIP OF PLASMA LEVELS OF ADHESION MOLECULES AND GEOMETRICAL MODELS OF LEFT VENTRICLE IN PATIENTS WITH MITRAL VALVE PROLAPSE

Yagoda A. V., Gladkikh N. N.

Stavropol State Medical University, Russia

Выявлена взаимосвязь плазменных E-, L-, P-селектинов, молекулы межклеточной адгезии 1 типа (ICAM-1), тромбоцитарно-эндотелиальной адгезивной молекулы 1 типа (PECAM-1) и сосудистой молекулы адгезии 1 типа (VCAM-1) с различными типами геометрии левого желудочка при пролапсе митрального клапана (ПМК). Обследовано 89 пациентов (68 мужчин и 21 женщина, средний возраст $22,1 \pm 4,4$ лет) с ПМК. Контрольную группу составили 10 здоровых людей, сопоставимых по полу и возрасту. У 79,8 % пациентов с ПМК отмечена нормальная геометрия левого желудочка, у 19,1 % – эксцентрическая гипертрофия и у 1,1 % – концентрическая гипертрофия. В случаях ПМК с эксцентрической гипертрофией левого желудочка уровень ICAM-1 был максимальным. Показатели E-селектина и VCAM-1 характеризовались высокими значениями независимо от типа геометрической модели левого желудочка. Уровни L-, P-селектинов и PECAM-1 не имели достоверных различий с контролем. Таким образом, эксцентрическая гипертрофия миокарда левого желудочка у пациентов с ПМК ассоциирована с гиперпродукцией ICAM-1.

Ключевые слова: пролапс митрального клапана, молекулы адгезии, ремоделирование миокарда

To determine the relation of plasma E-, L-, P-selectines, type 1 intercellular adhesion molecule (ICAM-1), type 1 platelet-endothelial cell adhesion molecule (PECAM-1) and type 1 vascular cell adhesion molecule (VCAM-1) with different types of the left ventricular geometry in patients with mitral valve prolapse (MVP). 89 patients (68 male and 21 women, aged 22.1 ± 4.4 years) with MVP were examined. The control group consisted of 10 age- and sex-matched healthy subjects. The normal geometry of the left ventricle was found in 79.8 % of patients with MVP, eccentric and concentric hypertrophy were found in 19.1 % and 1.1 % of cases, respectively. The maximum level of ICAM-1 was observed in patients with MVP and eccentric hypertrophy of the left ventricle. The concentrations of E-selectin and