

30. Zander R. Physiologie und Klinik des extrazellulären Bikarbonat-Pools: Pladoyer für einen bewußten Umgang mit HCO₃ // Infusionsther Transfusionsmed. – 1993. – Vol. 20. – P.217-235.

31. Zander R. Base Excess und Laktatkonzentration von

infusions und Blutprodukten // Anästhesiol intensivmed Notfallmed Schmerzther. – 2002. – Vol. 37. – P.359-363.

32. Zander R., Adams H.A., Boldt J., et al. Forderungen und Erwartungen an einen optimalen Volumentransport // Anästhesiol intensivmed Notfallmed Schmerzther. – 2005. – Vol. 40. – P.321-326.

Информация об авторах: Гирш Андрей Оттович – д.м.н., профессор кафедры, тел. (3812) 753264; 707403, e-mail: agirsh@mail.ru; Какуля Евгений Николаевич – заведующий отделением; Иванов Константин Андреевич – врач анестезиолог-реаниматолог; Ушакова Наталья Геннадьевна – заведующая отделением; Чугулев Игорь Александрович – заведующий отделением; Шакирова Зауре Абаевна – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации Нововаршавской центральной районной больницы.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОСТИНА И.Н. – 2013
УДК 616.724

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ОСТЕОАРТРОЗА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Ирина Николаевна Костина

(Уральская государственная медицинская академия, ректор – д.м.н., проф. С.М. Кутепов, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, зав. – д.м.н., проф. В.П. Журавлев)

Резюме. Целью настоящей работы стало изучение влияния гипермобильности на развитие остеоартроза (ОА) височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Проведенное ретроспективное исследование «случай-контроль» включало 746 лиц. Выполнено клиническое, рентгенологическое исследование ВНЧС. Проанализированы риск, шансы развития ОА ВНЧС у пациентов с гипермобильностью суставов (ГС). Установлено, что среди обследованных у 130 пациентов в возрасте от 16 до 53 лет выявлена ГС, из них у 50 (38,5%) пациентов определен ОА ВНЧС. Относительный риск развития ОА ВНЧС при ГС составил 0,82. Шанс развития ОА ВНЧС у пациентов с ГС равен 0,62. Для ОА ВНЧС на фоне ГС характерно легкое течение болезни и преобладание ранних не тяжелых стадий болезни. Взаимосвязь между ОА ВНЧС и ГС очень слабая. ГС существенно не влияет на развитие ОА ВНЧС.

Ключевые слова: остеоартроз, височно-нижнечелюстной сустав, гипермобильность суставов.

THE IMPACT OF HYPERMOBILITY ON THE DEVELOPMENT OF OSTEOARTHRITIS OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT

I.N. Kostina

(Ural State Medical Academy, Yekaterinburg)

Summary. Objective: to study the influence of hypermobility on the development of osteoarthritis (OA) of the temporomandibular joint (TMJ). Materials and methods: a retrospective study «case-control» included 746 persons. The clinical and x-ray study of the TMJ has been conducted. The risk, the chances of the development of the TMJ in patients with hypermobility of joints (HJ) have been analyzed. Results. Among the surveyed patients in 130 ones aged from 16 to 53 years HJ was revealed, in 50 (38,5%) of them TMJ was defined. The relative risk of development of TMJ when HJ amounted to 0,82. The chance of development of TMJ in the patients with HJ amounts to 0,62. For OA TMJ on the background of the HJ the mild course of the disease and the prevalence of early not severe stages of the disease are typical. The relationship between the TMJ and HJ is very weak. The HJ does not significantly affect the development of the TMJ.

Key words: osteoarthritis, temporomandibular joint, hypermobility joints.

Под гипермобильностью сустава (ГС) понимают увеличение объёма движений в одном или нескольких суставах по сравнению с условной среднестатистической нормой [12,14]. Термин «гипермобильный синдром» предложен J. Kirk, B. Ansell, E. Wuywaters в 1967 году и включен под шифром М 35.7 в МКБ-10 как самостоятельная нозологическая форма.

Распространённость ГС в европейской популяции, по данным разных исследователей, составляет в среднем 10%, в африканской и азиатской – 15-25% [6,9,12]. Среди городского населения ГС встречается в 3-8% случаев [1], среди школьников – в 11,7-15% случаев [6,16]. У женщин частота и выраженность ГС больше, чем у мужчин [12,16]. Конституциональная ГС является вариан-

том нормы и может не сопровождаться какими-либо клиническими симптомами [2], уменьшается в течение первых 10 лет жизни [12].

Этиология и патогенез ГС окончательно не ясны. В основе ГС лежит наследственный дефект коллагена. При мутации генов, отвечающих за синтез коллагена, образуется аномальный его тип или снижается продукция определенных типов коллагена, что приводит к поражению органов [3]. Разнообразные замены аминокислотных остатков в генах коллагена способны нарушать структуру, функцию молекул и вызывать разные клинические синдромы [3].

Известно, что ГС является фактором риска для развития раннего остеоартроза (ОА) [5,7,12]. У гипер-

мобильных пациентов старше 40-50 лет клинически и рентгенологически может быть определен полиостеоартроз [1]. У пациентов старше 21 года с ГС часто выявляются рентгенологические признаки ОА [7]. Некоторые авторы [9,15] сообщают, что у 24-60% пациентов с ГС развивается ОА. При гипермобильности ВНЧС перегружается, что приводит к дегенеративным изменениям [12]. Высказывания о ГС как факторе риска ОА для височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) научно не подтверждены.

Цель исследования: изучение влияния ГС на развитие ОА ВНЧС.

Материалы и методы

В ретроспективное исследование «случай-контроль» включены 746 лиц, проживающих в г. Екатеринбурге и Свердловской области. В группу «случаи» включены пациенты с ОА ВНЧС. В группу «контроль» случайным образом набраны пациенты без ОА ВНЧС. Обе группы разделены на подгруппы лиц, экспонированных и не экспонированных к изучаемому фактору риска.

При клиническом обследовании пациентов проводили расспрос, осмотр челюстно-лицевой области, пальпацию ВНЧС, жевательных мышц, оценку функции ВНЧС, наличие боли, суставных звуков при открывании рта, состоянии прикуса, слизистой оболочки полости рта. Диагностику ГС проводили с использованием критериев Бейтона [8,9].

Все обследованные подписывали протокол добровольного информированного согласия на участие в исследовании.

Для объективной оценки степени тяжести ОА использовали суммарный суставной индекс (ССИ) (рац. предложение № 004 от 02.04.2002), включающий пять критериев: 1) число пораженных суставов, в которых возникла боль, отмечены типичные деформации (1 балл – поражён один ВНЧС; 2 балла – поражены оба ВНЧС; 3 балла – есть поражение ВНЧС и любых других периферических суставов); 2) интенсивность артралгий в каждом ВНЧС (0 баллов – нет боли; 1 балл – дискомфорт; 2 балла – умеренная боль; 3 балла – сильная боль); 3) суставной звук в ВНЧС (0 баллов – нет; 1 балл – есть); 4) боль при пальпации ВНЧС (0 баллов – нет; 1 балл – есть); 5) функциональные нарушения ВНЧС (0 баллов – нет; 1 балл – расстояние между резцами 31-37 мм; 2 балла – 21-30 мм; 3 балла – 0-20 мм).

Соответственно имеющимся у больного признакам подсчитывали сумму баллов ССИ. При сумме баллов 2-5 степень тяжести заболевания оценивали как лёгкую; при сумме баллов 6-8 – как среднюю степень; при сумме баллов 9-11 – как тяжёлую степень.

Линейную томографию ВНЧС в боковой проекции с открытым и закрытым ртом осуществляли по методу Н.А. Рабухиной. Исследования проводились на рентгеновском аппарате ЭДР 750 В (Венгрия). Для оценки стадии ОА ВНЧС использовали международную рентгенологическую классификацию по Kellgren-Lawrence.

Количественные и качественные данные, полученные при обследовании пациентов с ОА и без ОА ВНЧС, обрабатывали с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Excel» для Office XP, «Statistica for Windows, ver.6.1».

Для облегчения вычисления количественных показателей связи между экспозицией ГС и ОА ВНЧС в исследовании «случай-контроль» строили четырехполь-

ную таблицу сопряженности, на основании которой рассчитывали абсолютный риск (AR), относительный риск (RR), шансы развития ОА ВНЧС при наличии и отсутствии фактора риска, отношение шансов (OR) [4].

Величины AR, RR, OR, равные 1, означают, что исследуемый исход равновероятен у лиц, подвергшихся и не подвергшихся неблагоприятному воздействию фактора. Если величины AR, RR, OR < 1, то ОА ВНЧС менее вероятен среди экспонированных к фактору риска пациентов. Если величины AR, RR, OR > 1, то ОА ВНЧС более вероятен среди экспонированных к фактору риска пациентов.

Статистическая обработка включала вычисление стандартной ошибки (SE), доверительного интервала (CI) OR [4]. Если нулевое значение 1,0 включено в 95%-й доверительный интервал, то $p > 0,05$ и взаимосвязь не является статистически значимой. Если нулевое значение не включено в доверительный интервал, то $p < 0,05$, оцениваемая взаимосвязь считается статистически значимой.

Степень взаимосвязи между фактором и заболеванием оценивали с помощью коэффициента ассоциации k_a . Связь считается подтвержденной, если $k_a > 0,5$. На основании расчетного k_a между исследуемыми признаками может быть определена очень слабая, слабая, средняя, сильная взаимосвязь.

Результаты и обсуждение

Обследованы 746 пациентов в возрасте от 16 до 83 лет (средний возраст $33,2 \pm 16,2$ лет; SE=0,59). Среди обследованных 130 пациентов имели ГС 100 (76,9%) женщин и 30 (23,1%) мужчин в возрасте от 16 до 53 лет (средний возраст $26,7 \pm 10,09$ лет; SE=0,88), из которых у 50 (38,5%) пациентов определены характерные клинические и рентгенологические симптомы ОА ВНЧС, 80 пациентов с ГС (61,5%) не имели ОА ВНЧС.

Среди гипермобильных пациентов с ОА ВНЧС женщины составили большинство (45 (90%) (табл. 1). Соотношение женщины/мужчины среди гипермобильных пациентов с ОА ВНЧС определено как 9:1. У пациентов с ОА ВНЧС отмечены случаи заболевания в под-

Таблица 1

Распределение гипермобильных пациентов по возрасту и полу

Возраст, лет	Пациенты с диагностированным ОА ВНЧС			Пациенты без ОА ВНЧС				Всего		
	женщ., абс.	муж, абс.	всего, абс.	всего, %	женщ., абс.	муж, абс.	всего, абс.	всего, %	абс.	%
16-20	10	0	10	20,0	27	10	37	46,3	47	36,2
21-30	16	1	17	34,0	23	7	30	37,5	47	36,2
31-40	9	2	11	22,0	5	2	7	8,7	18	13,8
41-50	8	2	10	20,0	0	6	6	7,5	16	12,3
51-53	2	0	2	4,0	0	0	0	0	2	1,5
всего:	45	5	50	100	55	25	80	100	130	100

ростковом (20%) и молодом (34%) возрасте (табл. 1). В возрасте после 30 лет встречаемость ОА ВНЧС у гипермобильных пациентов составила 46% случаев.

Односторонняя и двусторонняя локализация ОА ВНЧС при ГС диагностирована одинаково часто (50%). Поражение ОА правого ВНЧС на 14% случаев было выявлено чаще, чем поражение ОА левого ВНЧС. Наличие поражения ОА других суставов выявлено в 22% случаев у гипермобильных пациентов.

На основании рентгенологической классификации ОА по Kellgren-Lawrence были определены следующие стадии заболевания ВНЧС при ГС: I стадия – 54,4%, II стадия – 33,3%, III стадия – 10,5%, IV стадия – 1,8%. Гипермобильные пациенты с ранними стадиями ОА ВНЧС составили большинство (87,7%).

У гипермобильных пациентов ССИ в среднем равнялся 4,26 балла. Легкая степень ОА ВНЧС при ГС отмечена у 78% пациентов, средняя степень – у 22%, тяжелая степень заболевания не определена.

Абсолютный (0,38) и относительный (0,82) риски развития ОА ВНЧС при ГС меньше 1, что отражает низкую вероятность заболевания ОА ВНЧС у лиц, экспонированных к воздействию ГС. Шанс развития ОА ВНЧС у пациентов с ГС (0,62) также не превышает 1. Отношение шансов, равное 0,7 (СІ 95% = 0,49-1,06; SE=0,19; $p > 0,05$), означает не существенное влияние ГС на развитие ОА ВНЧС. Коэффициент ассоциации у гипермобильных пациентов составил $k_a = 0,2$. На основании расчетного k_a степень взаимосвязи между ГС и ОА ВНЧС положительная, прямо пропорциональная, слабая. Значение расчетного k_a выше критического: $k_a = 0,2 > k_{крит} = 0,07$ ($p > 0,05$). Взаимосвязь между ГС и ОА ВНЧС получена не значимая ($p > 0,05$).

ГС уделяется мало внимания в современной медицинской литературе. Фактически нет сообщений об этой проблеме в стоматологической литературе.

Представленные научные работы, в основном выполнены для анализа ассоциации дисфункции ВНЧС и ГС [10,11]. Результаты этих исследований противоречивы [11], но симптомы дисфункции ВНЧС чаще встречаются у лиц с ГС, чем без ГС [10]. Для гипермобильности ВНЧС характерны увеличение максимального открывания рта, мышечная боль при жевании, чаще проявляющиеся у женщин (13,8%), чем у мужчин (8,2%) [12]. Среди пациентов с ГС преобладают женщины [1].

В научной литературе описаны ОА изменения крупных суставов у лиц с ГС в 21 год и старше, нарастание дистрофических изменений в суставах к 40 годам [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бельский А.Г., Маслова Е.С. Клинические варианты проявления синдрома гипермобильности суставов в возрастном аспекте // Клиническая медицина. – 2002. – №4. – С.42-45.
2. Бельский А.Г. Гипермобильный синдром – системное невоспалительное заболевание соединительной ткани // Consilium medicum. – 2006. – Т.8. №8. – С.106-108.
3. Вест С.Дж. Секреты ревматологии. – Пер. с англ. – М. – СПб: БИНОМ – Невский диалект, 2001. – 768 с.
4. Власов В.В. Введение в доказательную медицину. — М.: Медиа Сфера, 2001. – 392 с.
5. Коршунов Н.И., Гауэрт В.Р. Синдром гипермобильности: клиническая характеристика и особенности ревматоидного артрита и остеоартроза, развившихся на его фоне // Терапевтический архив. – 1997. – № 12. – С.23-37.
6. Куницкая Н.А. Синдром гипермобильности суставов в практике ревматолога. // Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей. – СПб.: Элби-СПб, 2009. – С.317-321.
7. Маслова Е.С. Возрастные особенности клинических проявлений синдрома гипермобильности суставов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2002. – 21 с.
8. Маслова Е.С., Злобина Т.И., Калягин А.Н., Зырянова Л.А. Синдром гипермобильности суставов (вопросы диагностики и клиники). // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). –

В представленном исследовании заболеваемость ОА ВНЧС при ГС наиболее высокая (34%) у молодых лиц. При этом гипермобильные женщины болели ОА ВНЧС в 9 раз чаще, чем мужчины.

Некоторые ученые отмечают, что на фоне ГС для ОА характерно более тяжелое течение с большим числом дегенеративных изменений на рентгенограммах. У больных ОА с поражением крупных суставов на фоне ГС выявлено преобладание III-IV стадий по сравнению с пациентами с ОА без ГС [5]. Проведенное исследование показало, что ранние стадии ОА ВНЧС при ГС встречаются в 7 раз чаще, чем поздние стадии болезни. ОА ВНЧС при ГС протекает у большинства пациентов (78%) как заболевание легкой степени тяжести.

Расчетные значения AR, RR, OR отражают низкую вероятность заболевания ОА ВНЧС у лиц, экспонированных к воздействию ГС. Существенного влияния на развитие ОА ВНЧС ГС не имеет. Взаимосвязь между ОА ВНЧС и ГС очень слабая.

ГС является генетическим заболеванием соединительной ткани, при котором к врачу часто обращаются лица женского пола в возрасте 16-30 лет. Однако доброкачественный характер течения ГС ВНЧС не грозит инвалидизацией [3,13]. Случаи заболевания ОА ВНЧС при ГС среди общего числа пациентов составили 14,9%. Для ОА ВНЧС на фоне ГС характерно легкое течение болезни и преобладание ранних не тяжелых стадий болезни. Таким образом, ГС существенно не влияет на развитие ОА ВНЧС.

2001. – Т. 28. №4. – С.13-19.

9. Beighton P, Grahame R, Bird H. Hypermobility of joints. – Berlin: Springer Verlag, 1983.

10. Bridges A.J., Smith F, Reid J. Joint hypermobility in adults referred to rheumatology clinics // Ann Rheum Dis. – 1992. – Vol. 51. – P.793-796.

11. De Coster P.J., Van den Berghe L.I., Martens L.C. Generalized joint hypermobility and temporomandibular disorders: inherited connective tissue disease as a model with maximum expression // J Orofac Pain. – 2005. – Vol. 19. №1. – P.47-57.

12. Dijkstra P.U., Kropmans T.J.B., Stegenga B. The association between generalized joint hypermobility and temporomandibular joint disorders: a systematic review // J Dent Res. – 2002. – Vol. 81. №3. – P.158-163.

13. Huddleston Slater J.J., Lobbenzoo F., Onland-Moret N.C., et al. Anterior disc displacement with reduction and symptomatic hypermobility in the human temporomandibular joint: prevalence rates and risk factors in children and teenagers // J Orofac Pain. – 2007. – Vol. 21. №1. – P.55-62.

14. Russek L.N. Hypermobility syndrome // Phys Ther. – 1999. – Vol. 79. – P.591-599.

15. Scott D, Bird H, Wright V. Joint laxity leading to osteoarthritis // Rheumatol Rehabil. – 1979. – Vol. 18. – P.167-169.

16. Seckin U., Tur B.S., Yilmaz O., et al. The prevalence of joint hypermobility among high school students // Rheumatol Int. – 2005. – Vol. 25. №4. – P.260-263.

Информация об авторах: Костина Ирина Николаевна – к.м.н., доцент, 620028, г.Екатеринбург, ул.Репина, 3, тел. (343) 2148533, e-mail: kostinastom@yandex.ru

© БУТОРИН Н.Н., АМЕЛЬЧУГОВА О.С., ЦУКАНОВ В.В., ШТЫГАШЕВА О.В. – 2013
УДК 616.3

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ КОРЕННЫХ И ПРИШЛЫХ ЖИТЕЛЕЙ ХАКАСИИ

Николай Николаевич Буторин¹, Ольга Сергеевна Амелчугова², Владислав Владимирович Цуканов²,
Ольга Владимировна Штыгашева³

¹Хакасская Республиканская клиническая больница им Г.Я. Ремизовской, Абакан, гл. врач – В.Ф. Костюш; ²Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск, директор – член-корр. РАМН, д.м.н., проф. В.Т. Манчук, клиническое отделение патологии органов пищеварения у взрослых, руководитель – д.м.н., проф. В.В. Цуканов; ³Хакасская государственная университет им. Н. Ф. Катанова, Абакан, ректор – д.м.н., проф. О.В. Штыгашева)