

УДК 616.721-002.248-055.1/2



СИНЯЧЕНКО О.В.,

ЛУКАШЕНКО Л.В.,

ПАВЛЮЧЕНКО А.К.,

ТОВ И.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА

Резюме. Соотношение мужчин и женщин, страдающих анкилозирующим спондилитом, составляет 9 : 1, причем наблюдается половой диморфизм характера поражений периферических суставов, позвоночника и экстраартикулярных признаков болезни. Для мужчин специфичны вовлечение в патологический процесс пястно-фаланговых, лучезапястных, тазобедренных суставов, шейного отдела позвоночника, развитие околоуставного остеопороза, офтальмопатий и патологии почек, а для женщин — локтевых, плечевых, голеностопных сочленений, грудного и поясничного отделов позвоночника, формирование остеокистоза, костных узур, отложений кальция в артикулярных тканях, появление энтезопатий, тендовагинитов, изменений со стороны сердца, легких и нервной системы.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит, мужчины, женщины.

Введение

Общеизвестным фактом считается преимущественное развитие анкилозирующего спондилита (АС) у мужчин [6, 7, 10]. Чаще всего указывается на соотношение числа больных мужчин и женщин 9 : 1 [5, 9]. В настоящее время известно, что половой диморфизм АС проявляется большей подвижностью позвоночника и редким развитием так называемой бамбуковой палки в женской группе, но и более выраженным вовлечением у них в патологический процесс энтезисов [8] и частым развитием фибромиалгий [4]. Считается, что остеопороз и повышение частоты случаев спонтанных переломов тел позвонков свойственны лишь представителям мужского пола [1].

Необходимо отметить, что за последние годы в Украине наблюдается увеличение распространенности АС среди женщин, что делает проблему гендерных особенностей течения болезни еще более актуальной [2, 3]. Пока что обсуждаются вопросы поражений у женщин периферических суставов, позвоночника и периартикулярных тканей. Целью данной работы стала оценка полового диморфизма не только изменений опорно-двигательного аппарата, но и экстраартикулярных (системных) проявлений при АС.

Материал и методы

Под наблюдением находились 217 больных АС в возрасте от 16 до 57 лет (в среднем $38,0 \pm 0,6$ года). Среди этих больных было 193 (89 %) мужчины и 24 (11 %) женщины соответственно в возрасте $37,0 \pm 0,7$ года и $47,0 \pm 0,4$ года ($p < 0,001$). При постановке диагноза АС мы пользовались нью-йоркскими критериями, рекомендованными в 2004 году Украинской ассоциацией ревматологов. Женщины были более старшего возраста, также у них отмечена достоверно большая продолжительность болезни (соответственно $10,0 \pm 0,4$ года и $17,0 \pm 0,5$ года, $p < 0,001$), тогда как обе группы не отличались между собой по возрасту начала патологического процесса. Среди всех пациентов длительность АС составила $11,0 \pm 0,4$ года. I степень активности заболевания установлена в 21 % наблюдений, II — в 57 %, III — в 22 %. Центральная форма АС диагностирована у 34 % от числа обследованных пациентов, ризомелическая — у 3 %, периферическая — у 5 %, недифференцированная — у 59 %. Висцеральные изменения установлены в 74 % случаев. Медленно прогрессирующее течение заболевания имело место у 78 % больных, быстро прогрессирующее — у 22 %. I стадия патологического процесса констатирована у 18 % обследованных, II — у 51 %, III — у 31 %.

Пациентам выполняли электрокардиографию (аппараты «МІДАК-ЕК1Т», Украина, и Fukuda Denshi Cardimax-FX326, Япония), эхокардиографию (Acuson-Aspen-Siemens, Германия), ультразвуковое исследование сосудов (Aplia-XG-Toshiba, Япония), рентгенологическое-периферических суставов, крестцово-подвздошных сочленений и позвоночника (Multix-Compact-Siemens, Германия), ультразвуковое исследование суставов и внутренних органов (Envisor-Philips, Нидерланды). У части из обследованных больных проведена компьютерная (Somazom-Emotion-6 Siemens, Германия) или магнитно-резонансная томография (Gygoscant-Intera-Philips, Нидерланды) участков скелета, а также двухэнергетическая рентгеновская остеоденситометрия (QDR-4500-Delphi-Hologic, США).

Статистическая обработка полученных результатов исследований проведена с помощью компьютерного анализа (лицензионные программы Microsoft Excel и Statistica-StatSoft, США). В зависимости от пола оценивали средние значения, их ошибки, критерии Стьюдента, хи-квадрат (χ^2) и достоверность статистических показателей (p). Вычисляли частоту того или иного признака (X), его специфичность (Y) и относительную значимость (Z) у больных мужчин и женщин.

Результаты

Распределение пациентов разного пола по степени активности заболевания существенно отличается ($p < 0,001$), женская группа в основном была представлена больными со II степенью активности патологического процесса. Кроме того, у женщин не наблюдался быстро прогрессирующий вариант течения АС. Если у всех женщин констатируется только II стадия заболевания, то у мужчин она выявлена в 45 % случаев, а I и III — соответственно в 21 и 35 %. I (начальная или ранняя) стадия АС у мужчин характеризовалась отсутствием рентгенологических изменений со стороны суставов или нечеткостью поверхности сакроилеальных сочлене-

ний и очагами субхондрального остеосклероза, а III (поздняя) стадия — анкилозированием периферических суставов и сакроилеальных сочленений, межпозвонковых и реберно-позвонковых суставов с наличием оссификации связочного аппарата.

37 % больных АС жаловались на боли в мышцах шеи и надплечий, 56 % — в грудной клетке, 41 % — в области ягодиц. Первые две локализации болевого синдрома были наиболее характерны для женщин (соответственно $p < 0,001$), что установлено в 100 и 96 % случаев. Если периферический моноолигоартрит диагностирован у 29 % мужчин, то у всех женщин констатируется полиартрит ($p = 0,003$). В среднем показатель суставного счета в мужской группе составил $5,0 \pm 0,2$, тогда как в женской — $8,0 \pm 0,9$ ($p < 0,001$). 95 % больных АС жаловались на боли в позвоночнике, 53 % — в области крестцово-подвздошных сочленений, 37 % — плечевых суставов, 36 % — коленных, 24 % — тазобедренных, 18 % — лучезапястных, 16 % — голеностопных, 15 % — пястно-фаланговых, 13 % — локтевых. Сакроилеит при рентгенологическом исследовании обнаружен у 97 % больных, причем двусторонний симметричный — у 84 % (по данным литературы, сакроилеит наблюдается только у 50–55 % больных АС [11], с чем нельзя согласиться). В группе мужчин эти показатели соответственно составили 97 и 82 %, а двустороннее вовлечение в патологический процесс крестцово-подвздошных сочленений зарегистрировано у всех обследованных женщин.

Обсуждение результатов

Гендерные особенности артикулярного синдрома при АС проявляются отсутствием у женщин вовлечения в процесс пястно-фаланговых, лучезапястных и тазобедренных суставов, что полностью специфично для больных мужчин (табл. 1). В свою очередь, у женщин специфичность поражения локтевых, плечевых и голеностопных суставов превалирует в 6,7; 3,2 и 4,3 раза, а ΣZ этих признаков заболевания составляет 129 % против 2 % у мужчин.

Таблица 1. Информативность поражения отдельных суставов у больных АС разного пола

Суставы	Пол больных						Гендерные отличия	
	Мужчины (n = 193)			Женщины (n = 24)				
	X, %	Y, %	Z, %	X, %	Y, %	Z, %	χ^2	p
1	16,6	100,0	16,60	0	0	0	4,67	0,031
2	19,7	100,0	19,70	0	0	0	5,73	0,017
3	8,3	13,3	0,15	54,2	86,7	40,74	38,80	< 0,001
4	30,1	23,9	1,72	95,8	76,1	55,48	39,48	< 0,001
5	11,4	18,6	0,39	50,0	81,4	33,13	24,07	< 0,001
6	34,2	40,6	5,64	50,0	59,4	17,64	2,32	0,128
7	27,5	100,0	27,50	0	0	0	8,72	0,003
8	52,3	49,1	12,61	54,2	50,9	14,04	0,03	0,865
9	94,3	48,5	22,18	100,0	51,5	26,52	1,44	0,230

Примечание: суставы: 1 — пястно-фаланговые; 2 — лучезапястные; 3 — локтевые; 4 — плечевые; 5 — голеностопные; 6 — коленные; 7 — тазобедренные; 8 — крестцово-подвздошные; 9 — позвоночные.

Половой диморфизм выявляется при поражении позвоночника у больных АС, хотя распространенность спондилопатии у мужчин и женщин практически не отличается между собой. Для мужской группы оказались более существенными изменения со стороны шейного отдела ($X = 72$, $Y = 59$, $Z = 25$; $p = 0,027$), а для женщин — со стороны грудного ($X = 100$, $Y = 56$, $Z = 31$; $p = 0,015$) и поясничного ($X = 100$, $Y = 54$, $Z = 30$; $p = 0,034$). У 38 % мужчин и 57 % женщин констатировано уменьшение болей в позвоночнике после движений и физической нагрузки, соответственно у 57 и 47 % — усиление, ослабляющееся в покое. Соотношение механического, дисфиксационного, дисгемического и воспалительного характера спондиалгий у мужчин и женщин мало отличалось между собой, составляя в среднем 1 : 2 : 7 : 20.

При рентгенологическом исследовании (табл. 2) сужение суставных щелей обнаружено у 39 % больных, субхондральный склероз — у 12 %, остеокистоз — у 25 %, эпифизарный остеопороз — у 22 %, узурации поверхностей костей — у 11 %, внутрисуставные кальцинаты — у 12 %. Следует отметить, что подхрящевой склероз оказался характерным только для мужчин. В этой группе достоверно чаще выявлялся околосуставной остеопороз, но значительно реже — остеокистоз, костные узуры и отложения кальция.

У 35 % больных АС отмечены энтезопатии, у 29 % — тендовагиниты, у 7 % — увеит, у 63 % — поражение сердца (изменения миокарда и клапанов с формированием пороков), у 19 % — легких (интерстициальный пневмонит, первичная легочная гипертензия, изолированные нарушения функции внешнего дыхания), у 31 % — почек (хронический интерстициальный нефрит, гломерулонефрит и амилоидоз, подтвержденные нефробиопсией), у 75 % — центральной нервной системы (дисциркуляторная энцефалопатия, астеновегетативный, кортико-нуклеарный, псевдобульбарный, пирамидный, эпилептиформный синдромы, мозжечковая и корковая атакия, преходящее нарушение мозгового кровообращения), у 33 % — периферической нервной системы (моно- или полинейропатия, радикулопатия, цервикокраниалгия, невралгия тройничного нерва, неврит лицевого нерва,

синдромы метакarpального канала и канала Гуйона, мортоновская метатарзалгия). Следует подчеркнуть, что офтальмопатия и нефропатии были характерны исключительно для мужчин, тогда как кардиопатия и энцефалопатия оказались свойственны всем женщинам. Кроме того, гендерные особенности у женщин проявлялись статистически достоверным ($p < 0,001$) увеличением частоты развития энтезопатий, тендовагинитов, пневмопатий и изменений периферической нервной системы.

При вовлечении плечевых суставов у женщин течение заболевания было более благоприятным, нарушение функции этих артикулярных сочленений отсутствовало, артрит (омартрит) был неустойчив. В свою очередь, поражение тазобедренных суставов указывало на неблагоприятное течение АС. В случаях анкилозирования позвоночника у мужчин быстро появлялась картина атрофии мышц таза, поясничной области и межлопаточного пространства, а у женщин — надплечий. Энтезопатии достоверно чаще встречались у женщин и проявлялись болью при определенном движении, в котором принимала участие соответствующая мышца. Более отчетливо у них боль возникала при сопротивлении активному движению (напряжении) мышцы, нередко определялась локальная отечность в зоне энтезита.

Диастолическая дисфункция левого желудочка сердца выявлена исключительно (15 %) у мужчин ($p = 0,041$). В свою очередь, у женщин на 35 % чаще обнаруживали нарушения возбудимости миокарда ($p < 0,001$), на 32 % — изменения электрической проводимости сердца ($p = 0,003$), на 76 % — аорты ($p < 0,001$), на 24 % — камер сердца ($p = 0,007$).

Выводы

1. Соотношение мужчин и женщин, страдающих АС, составляет 9 : 1, наблюдается половой диморфизм характера поражений периферических суставов, позвоночника и экстраартикулярных признаков болезни, причем течение заболевания у женщин более благоприятное, хотя частота периферического суставного синдрома у них большая.

2. Для мужчин специфичны вовлечение в патологический процесс пястно-фаланговых, лучезапястных, тазобедренных суставов, шейного отдела позвоночника, раз-

Таблица 2. Частота отдельных рентгенологических признаков поражения суставов у больных АС

Признаки	Всего (n = 217)		Пол больных				Гендерные отличия	
			Мужчины (n = 193)		Женщины (n = 24)			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	χ^2	p
1	84	38,7	72	37,3	12	50,0	1,45	0,229
2	27	12,4	27	13,0	–	–	3,83	0,051
3	55	25,4	42	21,8	13	54,2	11,85	0,001
4	48	22,1	47	24,4	1	4,2	5,05	0,025
5	23	10,6	11	5,7	12	50,0	44,21	< 0,001
6	25	11,5	13	6,7	12	50,0	39,20	< 0,001

Примечание: 1 — сужение суставных щелей; 2 — субхондральный склероз; 3 — остеокистоз; 4 — эпифизарный остеопороз; 5 — костная узурация; 6 — внутрисуставные кальцинаты.

витие околосуставного остеопороза, офтальмопатий и патологии почек, а для женщин — локтевых, плечевых, голеностопных сочленений, грудного и поясничного отделов позвоночника, формирование остеокистоза, костных узур, отложений кальция в артикулярных тканях, появление энтезопатий, тендовагинитов, изменений со стороны сердца, легких и нервной системы.

3. Диастолическая дисфункция левого желудочка сердца выявляется исключительно у мужчин, тогда как у женщин чаще обнаруживаются нарушения возбудимости миокарда, изменения электрической проводимости сердца, аорты и камер сердца, что необходимо учитывать при проведении патогенетической терапии у представителей разных полов.

Список литературы

1. Браун Ю. Анкилозирующий спондилит / Ю. Браун, Й. Зипер // Укр. мед. вісник. — 2007. — № 6. — С. 36-48.
2. Масик О.М. Анкілозивний спондилоартрит (хвороба Бехтерева) / О.М. Масик, М.І. Швед, Н. І. Козій. — Тернопіль: ТДМУ, 2007. — 308 с.
3. Панін А.В. Внутрішньосерцева й легенева гемодинаміка у хворих на анкілозивний спондилоартрит / А.В. Панін // Укр. ревматол. журн. — 2008. — Т. 34, № 4. — С. 73-77.
4. Aloush V., Ablin J.N., Reitblat T., Caspi D. Fibromyalgia in women with ankylosing spondylitis // Rheumatol. Int. — 2007. — Vol. 27, № 9. — P. 865-868.
5. Lange U. Pathologic alterations of the heart and the kidney in patients with ankylosing spondylitis / U. Lange, G. Stapfer, T. Ditting, H. Geiger // Eur. J. Med. Res. — 2007. — Vol. 12, № 12. — P. 573-581.
6. Lukas C. Development of an ASAS-endorsed disease activity score (ASDAS) in patients with ankylosing spondylitis / C. Lu-

kas, R. Landewy, J. Sieper, M. Dougados // Ann. Rheum. Dis. — 2009. — Vol. 68, № 1. — P. 18-24.

7. Mitsui H. Ankylosing spondylitis / H. Mitsui // Clin. Calcium. — 2008. — Vol. 18, № 12. — P. 1781-1785.

8. Reed M.D. Ankylosing spondylitis: an Australian experience / M.D. Reed, S. Dharmage, A. Boers, B.J. Martin // Intern. Med. J. — 2008. — Vol. 38, № 5. — P. 321-327.

9. Rkain H. Socioeconomic impact of ankylosing spondylitis in Morocco / H. Rkain, F. Allali, A. Bentalha, N. Lazrak // Clin. Rheumatol. — 2007. — Vol. 26, № 12. — P. 2081-2088.

10. Rudwaleit M. The early disease stage in axial spondylarthritis: Results from the german spondyloarthritis inception cohort / M. Rudwaleit, H. Haibel, X. Baraliakos, J. Listing // Arthr. Rheum. — 2009. — Vol. 60, № 3. — P. 717-727.

11. Song I. H. The diagnostic value of scintigraphy in assessing sacroiliitis in ankylosing spondylitis: a systematic literature research / I.H. Song, J. Carrasco-Fernandez, M. Rudwaleit, J. Sieper // Ann. Rheum. Dis. — 2008. — Vol. 67, № 11. — P. 1535-1540.

Получено 27.08.12 ■

Синяченко О.В., Лукашенко Л.В., Павлюченко А.К., Тов І.В.
Донецький національний медичний університет
ім. М. Горького

Статевий диморфізм анкілозивного спондиліту

Резюме. Співвідношення чоловіків та жінок, які страждають від анкілозивного спондиліту, становить 9 : 1, причому спостерігається статевий диморфізм характеру уражень периферичних суглобів, хребта й екстраартикулярних ознак хвороби. Для чоловіків специфічні втягування в патологічний процес пястково-фалангових, променево-зап'ясткових, кульшових суглобів, шийного відділу хребта, розвиток білясуглобового остеопорозу, офтальмопатій та патології нирок, а для жінок — ліктьових, плечових, гомілковоступневих зчленувань, грудного й поперекового відділів хребта, формування остеокистозу, кісткових узур, відкладань кальцію в артикулярних тканинах, поява ентезопатій, тендовагінітів, змін із боку серця, легень і нервової системи.

Ключові слова: анкілозивний спондиліт, чоловіки, жінки.

Sinyachenko O.V., Lukashenko L.V., Palyuchenko A.K., Tov I.V.
Donetsk National Medical University named after M. Gorky,
Donetsk, Ukraine

Sexual Dimorphism of Ankylosing Spondylitis

Summary. The ratio of men and women suffering from ankylosing spondylitis is 9 : 1, and sexual dimorphism of peripheral joints, spine affection and extraarticular symptoms is observed. For men are specific involvement in the pathological process of the metacarpophalangeal, wrist, hip joints, cervical spine, development of periarticular osteoporosis, ophthalmopathy and kidney disease, and for women — elbow, shoulder, ankle joints, thoracic and lumbar spine, osteocystosis formation, bone attrition, calcium deposits in the articular tissues, the appearance of enthesopathies, tenosynovitis, changes in the heart, lungs and nervous system.

Key words: ankylosing spondylitis, men, women.