

© Коллектив авторов, 2004

Ж.А. Асанбекова, Г.М. Саатова, Д.К. Кудаяров

## ПОРАЖЕНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ БОЛЕЗНЯХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Медицинский факультет Кыргызско-Российского Славянского Университета,  
Кыргызский Научно-исследовательский институт акушерства и педиатрии, г. Бишкек, Кыргызстан

Спондилоартропатии (САП) в детском и подростковом возрасте — это группа заболеваний суставов и позвоночника, обладающих рядом общих черт и являющихся, вероятно, генетически детерминированными. Общепринятой классификации серонегативных ювенильных спондилоартропатий (ЮСАП) нет. В рабочей классификации САП Э.Р. Агабабовой (1997) выделяются первичный — спондилоартрит анкилозирующий (болезнь Бехтерева), вторичный, сочетанный и недифференцированный. В педиатрии, как нам кажется, более правомочно групповое название для сходных заболеваний — «ювенильные спондилоартриты». Важным этапом в улучшении подходов ранней диагностики САП в детском возрасте является наметившаяся в последнее время тенденция к постепенному отходу от точной нозологической диагностики и выработке классификационных критериев для всей группы серонегативных САП.

В структуре болезней опорно-двигательного аппарата в детском и подростковом возрасте клинические проявления САП обнаруживаются при первичном анкилозирующем (болезнь Бехтерева) и неанкилозирующем спондилоартрите, при вторичном спондилоартрите на фоне болезни (синдрома) Рейтера (СР), реактивных артритов (РеА), воспалительных заболеваниях суставов — ювенильных хронических артритов (ЮХА) и ювенильных ревматоидных артритов (ЮРА), ассоциированных с HLA B27, а также при диспластических и дистрофических поражениях позвоночника и суставов, вызванных обменно-гормональными нарушениями соединительной ткани и дизонтогенетическими изменениями костно-хрящевой ткани. В настоящее время в детском и подростковом возрасте участились инфекционные, воспалительные и дегенеративно-диспластические ревматические заболевания с поражением позвоночника и ранней инвалидизацией. По мнению большинства исследователей, САП редко распознаются в дебюте, приходящемся на детский возраст [1]. В числе наиболее важных причин следует признать стертость клинических симптомов, многообразие проявлений болевого синдрома и отсутствие диагностических признаков. Изучение ЮСАП во многом обеспечит своевременную диагностику, начало лечебных и реабилитационных мероприятий [2].

Целью исследования являлось изучение структуры и клинических проявлений САП при ревматических болезнях у детей и подростков.

Исследования проводили в 2 этапа:

- 1) обследование популяции школьников г. Бишкек с целью выявления специфических признаков ЮСАП;
- 2) изучение клинических проявлений первичных (идиопатических), инфекционных, воспалительных, дегенеративно-диспластических ЮСАП в условиях стационара в КНИИАиП.

В популяции школьников, состоящей из 2790 детей, в возрасте от 7 до 17 лет изучали признаки поражения позвоночника, суставов и дисплазии соединительной ткани (ДСТ).

Обязательным условием диагностики первичной САП в нашем наблюдении являлось отсутствие в анамнезе указаний на хронологическую связь с перенесенной острой кишечной или урогенной инфекцией, воспалительного аутоиммунного заболевания и признаков диспластико-дистрофического поражения позвоночника. Группу заболеваний вторичной САП объединяла хронологическая связь возникновения САП с воспалительным заболеванием (ЮРА, ЮХА), инфекционным заболеванием (РеА, СР), диспластико-дегенеративными заболеваниями (остеохондропатии, остеохондрозы, дорсопатии и ДСТ).

В клинике обследованы 37 детей и подростков с инфекционной САП (ИСАП), из них при СР 16 детей, РеА — 21 ребенок, в возрасте от 3 до 18 лет. Диагноз СР верифицирован по критериям В.А. Завирохина (1992), РеА — по критериям Э.Р. Агабабовой (1991) и Н.Н. Кузьминой (1991). Воспалительная САП (ВСАП) при ЮРА и ЮХА диагностирована у 37 больных. Диагноз ЮРА и ЮХА верифицирован согласно критериям А.А. Яковлевой и А.В. Долгополовой [3]. Анкилозирующий спондилоартрит (АС) или болезнь Бехтерева (ББ) у детей верифицированы согласно критериям А.А. Яковлевой (1996) и Garmish Partenkirchen у 6 детей. Признаки дегенеративной и диспластической САП (ДСАП) изучали у 100 школьников с остеохондрозом позвоночника и периферических суставов.

Оценивали динамику клинической симптоматики в различные фазы болезни. При ИСАП ранняя фаза длилась до 3 месяцев, разгар болезни — более 3 месяцев; при ВСАП ранняя фаза длилась до 6 месяцев и разгар — более 6 месяцев; при первичной ЮСАП (ПСАП) — соответственно до 3 лет и более 3—7 лет.

Выраженность болевого синдрома оценивали по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Для оценки выраженности суставного синдрома определяли суставные индексы (индекс Ричи, АСР-счет болезненных суставов, АСР-счет припухших суставов, индекс Лансбури, ЛЕЕ), разработанные Европейским комитетом по Международным клиническим испытаниям в 2001 г. и рекомендованные Е.Л. Насоновым, Н.В. Чичасовой, Г.Р. Имамединовой [4]. Специфические пробы поражения скелета выполнены по методикам, описанным в клинических руководствах А.А. Яковлевой [1], В.М. Чепой [5]. Качество жизни оценивали по российскому адаптированному варианту опросника (СНАQ). Определение степени ДСТ проводили по Л. Фоминой (2000).

Рентгенологическую оценку стадий и степеней сакроилеита проводили по К. Dale (1986). Поскольку рентгенологическая оценка сакроилеита у детей, как правило,

Таблица 1

## Структура САП у детей по обращаемости в специализированное отделение

Патология	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ПСАП анкилозирующая	—	2 (10,5%)	3 (8,8%)	4 (9,1%)	2 (4%)	2 (2,2%)
ПСАП неанкилозирующая	—	2 (10,5%)	4 (11,7%)	8 (18,1%)	13 (26%)	9 (10%)
ИСАП		3 (15,8%)	8 (23,5%)	12 (27,3%)	12 (24%)	47 (52,2%)
ВСАП	8 (100%)	12 (63,1%)	16 (47%)	13 (29,5%)	9 (18%)	13 (14,4%)
ДСАП	—	—	3 (8,8%)	7 (15,9%)	14 (30%)	19 (21,1%)
Итого	8	19	34	44	50	90

отражает субъективный взгляд специалиста, трактуя результаты исследований, проводили слепой метод оценки рентгенограмм независимыми экспертами. В качестве контроля использованы рентгенограммы костей таза по урограммам 90 детей аналогичного основной группе возраста.

При статистическом анализе результатов проведенных исследований использовали методы вариационной статистики и непараметрический способ анализа по методике неоднородной последовательной процедуры Вальда — Генкина [6] с определением конкретных величин чувствительности (Se) и специфичности (Sp).

Структура ЮСАП была изучена по обращаемости больных в специализированное отделение ревматологии с 1997 по 2002 гг. (табл. 1). ЮСАП (включая первичные, воспалительные и инфекционные) начали диагностироваться с 1998 г. и к 2002 г. заняли в структуре ревматических болезней ведущее место (78,8%). С 1999 г. улучшилась диагностика ДСАП, к 2002 г. они составили 21,2%.

Среди обследованных больных ЮСАП преобладали мальчики препубертатного и пубертатного возраста. Соотношение между мальчиками и девочками при ИСАП составило 2,4:1. В группе больных ВСАП преобладание мальчиков менее значительное (1,3:1). Группа ПСАП состояла из 5 мальчиков и одной девочки. ДСАП выявлены у 492 школьников из 2790 обследованных (17,6%). Соотношение мальчиков и девочек составляло в этой группе 1:1,3. Сравнимые группы были сопоставимы по возрасту.

Первые признаки поражения позвоночника при инфекционных и воспалительных ревматических заболеваниях отмечались во всех возрастных группах, но с преимуществом у детей 7—15 лет (83,6% и 86,4% соответственно), анкилозирующий спондилоартрит и спондилоартропатии при диспластико-дистрофических заболеваниях наблюдались исключительно у детей старшего возраста 12—18 лет (100% и 70% соответственно).

Среди обследованных больных ИСАП преобладали дети с умеренной степенью активности процесса, причем уровень общей активности (48,6%) незначительно отставал от местной (56,7%). У больных ВСАП показатели общей активности (94,6%) незначительно преобладали над показателями местной (91,9%) и колебались в пределах умеренной и высокой степени. При ПСАП практически у всех больных отмечалась минимальная общая или умеренная местная активность, обусловленная преимущественно поражением периферических суставов. При ДСАП редко отмечалась минимальная активность.

У 70,3% больных ИСАП и ВСАП и почти у стольких же больных ПСАП отмечались симптомы ДСТ I—II степени. У каждого ребенка с ДСАП определялись признаки ДСТ: I степени — у 21,9%, II степени — у 47,9%, III степени — у 30,1% обследованных.

Течение болезни при инфекционном варианте ЮСАП характеризовалось преимущественно как подострое (56,7%) и острое (40,5%), при воспалительном — как подострое (59,4%) и непрерывно рецидивирующее (27,0%). При первичном анкилозирующем спондилоартрите у 33,3% имело место медленно прогрессирующее течение, с периодами обострений через различные промежутки времени от нескольких месяцев до нескольких лет. При ДСАП отмечалось медленно прогрессирующее течение болезни.

У 59,4% больных ИСАП симптомы поражения позвоночника появились в первые 6 месяцев от начала инфекционной артропатии (PeA и CP) и у 24,3% — в первые 3 года болезни. У больных ВСАП симптомы поражения позвоночника появлялись в течение первого года, но не ранее 3 месяцев от начала ЮРА и ЮХА. У больных ИСАП чаще (32,4%), чем при ВСАП (24,3%) отмечалось позднее (через 1 год) появление симптомов поражения позвоночника. При ПСАП симптомы поражения позвоночника определялись на 5—7-м году болезни у одного (16,7%), на 7—10-м году болезни — у 5 (83,3%) больных. Спондилит у детей протекал малосимптомно, со слабым болевым синдромом и редким выявлением пальпаторной болезненности в сакроилеальных и других отделах позвоночника. При ДСАП поражение позвоночника обусловлено расслабленностью связок и суставной капсулы, как проявление ДСТ, что способствовало возникновению преждевременных дегенеративных изменений в хряще и развитию остеохондроза позвоночника и осевых суставов. В возрасте 6—9 лет преобладало поражение грудного отдела позвоночника. В 11—13 лет преобладали симптомы поражения и грудного и поясничного отдела позвоночника, с появлением первых признаков остеохондроза позвоночника и осевых суставов. В 14—17 лет при сохраняющемся поражении грудного отдела позвоночника учащались признаки остеохондроза периферических суставов. У 35,3% детей с ДСАП синдром боли возникал преимущественно в межсезонье и при резкой перемене погоды, а у 64,7% детей боли были также спровоцированы ОРВИ, тонзиллогенной интоксикацией, физической перегрузкой и изменениями в гормональном статусе.

В дебюте ИСАП доминировали внесуставные проявления (табл. 2) — конъюнктивит, дизурия, энтерит. Отмечались частые изменения периартикулярных мягких тканей — тендиниты, ахиллодениты, миозит, периартрит, талалгия. ВСАП отличаются от ИСАП более выраженной реакцией печени, селезенки и периферических лимфатических узлов, как в дебюте, так и в разгар болезни, редкое, но не доброкачественное поражение глаз (увеит), высокая вероятность поражений внутренних органов и серозиты.

В разгаре ИСАП сохранялись и усиливались, в отличие от ВСАП, симптомы поражения сухожильно-связочного аппарата и периартикулярных тканей.

Таблица 2

**Внесуставные проявления инфекционной, воспалительной  
и первичной (идиопатической) ЮСАП в различные периоды заболевания**

Симптомы	Начало заболевания						Разгар заболевания					
	ИСАП (n=37)		ВСАП (n=37)		ПСАП (n=6)		ИСАП (n=37)		ВСАП (n=37)		ПСАП (n=6)	
	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp
Конъюнктивит	54,0*	96,1	0	0	12,1	97,7	43,2	99,1	23,4	10,0	0	45,0
Увеит, иридоциклит	0	35,4	2,7	96,2	0	97,8	0	0	15,0	90,3	25	91,3
Дизурия, уретрит	67,5	99,6	0	0	0	88,5	94,5	89,6	2,0	95,0	0	88,5
Кардит, нефрит, пульмонит, серозит	0	27,5	7,6	69,3	0	24,7	0	25,0	61,7	77,3	20	60,3
Энтерит, диспепсия	67,5	96,7	0	97,5	0	51,5	54,0	78,8	0	58,0	0	23,2
Тендинит	100,0	96,6	0	42,2	20	98,7	100,0	96,2	0	43,0	15	99,2
Талалгия	29,7	98,0	0	38,0	20	98,7	40,5	96,9	0	45,0	65	99,9
Лимфоаденопатия I степени	83,7	57,5	52,0	81,0	30	44,2	30,0	37,3	14,8	67,2	30	70,2
Лимфоаденопатия II—III степени	0	0	22,0	39,0	30	55,8	20,0	48,6	84,3	81,9	30	73,6
Увеличение печени, селезенки	9,0	76,4	92,2	92,9	25	75,3	20,0	60,8	98,3	64,1	5	89,9

Здесь и в табл. 3—5: \* данные представлены в %.

При анкилозирующем спондилоартрите внесуставные проявления были скудными. У 2 обследованных больных установлены ирит, иридоциклит. Сердечно-сосудистые изменения развивались медленно и скрытно, поэтому диагностировались редко и с опозданием. В начале и в разгаре болезни в качестве ранних признаков нередко отмечались боли в пяточной области (талалгии), тендинит пяточного (ахиллова) сухожилия. Среди обследованных детей с ДСАП диагностически значимых симптомов внесуставных поражений не отмечено.

Как видно из табл. 3, в начальной фазе ИСАП у 32,4% больных отмечались первые признаки поражения поясничного отдела позвоночника и у 29,7% — сакроилеального сочленения. В разгар болезни учащались специфические признаки симметричного поражения сакроилеального сочленения (83,7%) и поясничного отдела позвоночника (86,4%). У 65,9% больных отмечались положительные симптомы клинического сакроилеита (пробы Макарова 1,2, Менделя и Кушелевского 1,2,3), нарушения функции (симптом Шобера) — у 72,9%, болезненность поясничного отдела

Таблица 3

**Локализация поражений суставов хрящевого типа при ЮСАП**

Название суставов	Начало болезни				Разгар болезни				Начало болезни				Разгар болезни			
	ПСАП (n=6)		ДСАП (n=100)		ПСАП (n=6)		ДСАП (n=100)		ИСАП (n=37)		ВСАП (n=37)		ИСАП (n=37)		ВСАП (n=37)	
	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp
Височно-челюстной	0	35,0	0	25,0	0	94,1	0	30,0	2,7	13,0	2,0	91,0	0	88,5	5,8	89,9
Грудино-ключичный	10,0	99,9	0	25,0	20,0	98,6	0	20,0	0	97,0	4,1	85,0	0	75,0	30,8	75,5
Сакроилеальный	35,0	99,7	35,0	60,0	100	100,0	35,0	50,0	29,7	99,6	2,7	35,0	83,8	85,6	2,7	35,0
Шейный отдел позвоночника	5,0	95,5	11,0	85,0	10,0	79,9	11,0	95,0	0	60,0	38,2	72,0	8,0	50,8	60,0	81,0
Грудной отдел позвоночника	5,0	99,9	54,0	99,0	15,0	98,6	54,0	95,0	5,4	63,0	5,5	58,0	13,5	48,9	35,0	85,0
Поясничный отдел позвоночника	20,0	97,9	54,0	85,0	30,0	98,7	54,0	85,0	32,4	98,6	2,7	25,5	86,4	96,9	83,5	95,5

позвоночника (симптом Зацепина) — у 43,2%. Нередко в этот период болезни наблюдалось ограничение подвижности грудного и шейного отделов позвоночника (13,5% и 8%).

ВСАП в начальной фазе отличало преобладание симптомов поражения шейного отдела позвоночника, тогда как в разгар болезни присоединялись симптомы поражения грудного, поясничного отделов позвоночника, височно-челюстных сочленений, при более редком, в сравнении с ИСАП, поражении сакроилеального сочленения. Боли в шейном отделе позвоночника, грудино-ключичном и височно-челюстном сочленениях при ВСАП коррелировали с болями в периферических суставах и были обусловлены ревматоидным воспалением хрящевых сочленений. Тогда как боли поясничного отдела позвоночника и нижних грудных отделов имели нагрузочный характер и вызваны стероидной спондилопатией.

Поражение поясничного отдела позвоночника отмечалось у 83% больных в виде нагрузочных болей, чувства усталости, болезненности при пальпации остистых отростков. У 35% наблюдались приступообразные боли в нижнегрудных отделах позвоночника с локальной болезненностью.

При ПСАП патологический процесс в позвоночнике развивался медленно. С течением времени явления со

стороны осевого скелета выступали более отчетливо, а в поздней стадии болезни становились типичными для анкилозирующего спондилоартрита. Спондилоартрит развивался практически у всех заболевших детей и носил восходящий характер, захватывая в первую очередь нижние отделы — крестцово-подвздошные сочленения (100%), поясничный отдел (30%), далее грудной (15%) и позднее всех шейный отдел (10%), такая последовательность непостоянна. При проведении специфических проб у всех больных ПСАП и в начале, и в разгаре болезни были выявлены симптомы поражения сакроилеального сочленения (пробы Макарова, Кушелевского, Меннеля). У 15% больных отмечались положительные специфические пробы поражения поясничного и у стольких же грудного отдела позвоночника (пробы Отта, Шобера, Зацепина и др.). Симптомы поражения шейного отдела встречались редко.

При проведении специфических проб поражения скелета не менее 5 из 26 изученных признаков были выявлены у 94% больных ДСАП. У 59% детей отмечались болевые ощущения в грудном отделе позвоночника. Нарушение осанки (сколиоз, кифоз, лордоз и др.) обнаружены у всех обследованных детей. Субъективные и объективные ощущения боли в местах фиксации ребер к позвонкам (пробы Зацепина) были выявлены у 33% детей. Наруше-

Таблица 4

**Локализация суставного синдрома при инфекционной и воспалительной ЮСАП в различные периоды болезни**

Локализация суставного синдрома	ИСАП				ВСАП			
	начало (n=37)		разгар (n=37)		начало (n=37)		разгар (n=37)	
	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp
Лучезапястные	16,2	81,9	27,0	57,9	51,3	94,5	94,6	92,3
Локтевые	21,6	93,0	29,7	65,4	24,3	99,1	67,5	81,1
Плечевые	2,7	67,3	5,4	56,6	2,7	58,0	0	56,5
Межфаланговые дистальные и проксимальные I пальца кисти	5,4	14,2	8,1	38,7	17,1	94,5	67,5	78,7
Межфаланговые дистальные и проксимальные II—V пальцев кисти	2,7	85,8	8,1	61,2	24,3	94,3	67,5	91,9
Пястнофаланговые	5,4	67,3	5,4	60,9	2,7	45,0	0	56,0
Голенистоопные	35,1	66,3	45,9	37,2	54,0	82,1	81,1	77,7
Коленные	59,4	31,8	64,8	10,6	75,6	47,5	94,6	64,5
Тазобедренные	37,8	95,0	64,8	74,4	10,8	98,9	59,4	85,6
Межфаланговые дистальные и проксимальные I пальца стопы	10,8	95,7	13,5	12,0	2,7	98,7	8,1	91,4
Межфаланговые дистальные и проксимальные II—V пальцев стопы	8,0	95,5	10,8	87,0	2,7	99,5	8,1	91,4
Плюснефаланговые	27,0	98,6	40,5	87,7	2,7	68,0	8,1	60,0

ние функций грудного отдела позвоночника (пробы Отта и Верещаковского) определялись у 54%. У стольких же отмечались положительные симптомы поражения поясничного отдела позвоночника (пробы Шобера и Верещаковского). Симптомы поражения сакроилеального сочленения отмечались у 35% детей (пробы Макарова 1, пробы Кушелевского 1, 2, 3). Ограничение амплитуды движения позвоночника выявлено у 47% детей и крайне редко — симптомы поражения периферических суставов (проба Вебера) и шейного отдела позвоночника. Занятость детей различными любительскими видами спорта отражалась на снижении частоты хронических заболеваний и не влияла на снижение уровня поражения позвоночника.

В дебюте ИСАП (табл. 4) поражения периферических суставов были редки и малосимптомны, что затрудняло диагностику основного заболевания. В разгар болезни суставной синдром был преимущественно экссудативного характера, чаще асимметричный с поражением локтевых суставов, голеностопных и мелких суставов стоп.

Симметричность поражения наблюдалась преимущественно со стороны коленных и лучезапястных суставов. Не редко вовлекались в процесс тазобедренные суставы. Боль в пораженных суставах (индекс Ричи  $1,5 \pm 0,4$ ) была преимущественно умеренной, ограничивающей движение и возникающей в покое. Качество жизни в ранней фазе болезни незначительно снижено преимущественно по показателям общего состояния здоровья. При сохраняющихся симптомах поражения позвоночника в первые годы болезни качество жизни снижалось по показателям физического и ролевого функционирования.

В отличие от ИСАП в дебюте ВСАП доминировали более тяжелые экссудативно-пролиферативные проявления суставного синдрома. Характерно преимущественное поражение периферических суставов верхних и нижних конечностей, с ранним вовлечением мелких суставов кистей и стоп. Отмечалась большая вероятность симметричности поражения суставов нижних и верхних конечностей.

При ВСАП в разгар болезни суставной синдром характеризовался симметричным полиартритом, с частым вовлечением голеностопных, мелких суставов и высокой вероятностью поражения локтевых и тазобедренных суставов. У большинства больных отмечалось вовлечение в процесс мелких суставов стоп и кистей. Также были характерны для ВСАП утренняя скованность (46,1%), выраженность болевого синдрома и появление пролиферативного компонента воспаления через 6 месяцев от начала болезни с функциональными нарушениями суставов.

Клинические признаки местной активности при ВСАП были достоверно выше в сравнении с ИСАП ( $p < 0,05$ ): АСР  $4,7 \pm 0,5$ , АСР =  $3,0 \pm 0,8$ , индекс Ричи  $2,9 \pm 0,6$ , общий счет болезненных суставов  $4,37 \pm 0,8$ , общий счет припухших суставов  $3,56 \pm 0,5$ , индекс Лансбури  $58,2 \pm 4,1$ , индекс ЛЕЕ  $6,97 \pm 0,3$ .

В этот период болезни отмечалось снижение качества жизни по показателям физического и психического функционирования.

Суставной синдром был ведущим в клинике при ПСАП. Особенность суставного синдрома в начальной фазе болезни заключалась в поражении преимущественно суставов нижних конечностей — коленные, голеностопные, тазобедренные, мелкие суставы предплюсны. В дебюте доминировали моно- и олигоартрит, асимметричность поражения. В разгар болезни полиартрит отмечался в 3 раза чаще, чем в начале. У половины обследованных полиартрит был асимметричным. Наиболее часто процесс лока-

лизовался в коленных, затем в голеностопных и тазобедренных суставах. Артрит верхних конечностей развивался значительно реже и в основном одновременно с артритом нижних конечностей, преимущественно как проявление генерализации суставного процесса. У половины больных отмечался тарзит с реакцией мягких тканей. У всех больных детей определялось поражение пяточной области. Часто отмечались изменения в местах прикрепления сухожилий и связок — энтезопатии. Уже в дебюте энтезопатии имели место у  $1/3$  больных, в разгар — у большинства. Чаще всего наблюдался ахиллоденит. Талалгии отмечались практически с такой же частотой. Реже выявлялись энтезопатии в области коленных суставов, гребней подвздошных костей, паховых складок, лопаточных костей и локтевых отростков. Периферический артрит сопровождался нередкими воспалительными признаками. В начальной фазе заболевания у больных отмечались преимущественно экссудативные клинико-морфологические изменения суставов. Слабые экссудативные изменения, как в начале, так и в разгар болезни с редким обнаружением выпота и гиперемии кожи над пораженными суставами, а также отсутствием утренней скованности, придают особое своеобразие артриту (табл. 5).

Суставной синдром при ДСАП характеризовался полиартралгиями и микротравматическим синовитом после физической нагрузки. Боли с признаками синовита возникали чаще в коленных, тазобедренных, голеностопных суставах. Нередко поражались места прикреплений сухожилий (энтезопатии): латеральный и медиальный эпикондилит, бицепитальный тендинит плеча (табл. 5).

Рентгенологические изменения при ИСАП (умеренный остеопороз, уплотнение мягких тканей) появлялись с первых месяцев болезни чаще со стороны суставов предплюсны (18,9%) и тазобедренных суставов (10%). Редкие структурные нарушения наблюдались к концу первого года болезни. У 13,5% больных с болями в пятках и энтезопатиями отмечались остеофиты пяточного бугра. У 65% больных мы наблюдали рентгенологические признаки сакроилеита I—II степени, из них у  $1/3$  больных с ярко выраженным склерозом сакроилеального сочленения. В анамнезе (через 2—4 года) практически у всех детей наблюдалось прогрессирование рентгенологических изменений сакроилеальных сочленений. Рентгенологические признаки поражений других отделов позвоночника в детском возрасте у больных ИСАП не наблюдались.

У всех больных ВСАП выявлены рентгенологические признаки остеопороза и стероидных спондилоартропатий. Рентгенологически при ВСАП на фоне системного остеопороза отмечались снижение высоты суставной щели и деформация тел позвонков.

Рентгенологическое обследование больных ПСАП выявило чаще других признаков околосуставной остеопороз. Вторым по частоте было сужение суставной щели преимущественно тазобедренных суставов. Не намного реже отмечалось уплотнение мягких тканей. Субхондральный остеоэроз отечался даже при небольшой длительности болезни, более 2 лет. Развития анкилозирования суставов, узурации и кистовидной перестройки не было. В единичных случаях отмечались остеоэроз и неровность контуров пяточных костей. У 80% больных выявлялись рентгенологические признаки сакроилеита. Из них у 70% детей имелась I стадия (завуалированность, нечеткость суставной щели, небольшое расширение, очаги субхондрального остеопороза и остеоэрозии), у 10% — II стадия (сужение суставной щели, умеренные очаги

Таблица 5

**Локализация суставного синдрома при первичной (идиопатической) и диспластико-дегенеративной ЮСАП в различные периоды болезни**

Локализация суставного синдрома	ПСАП				ДСАП			
	начало (n=6)		разгар (n=6)		начало (n=100)		разгар (n=100)	
	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp	Se	Sp
Лучезапястные	0	18,7	5,0	43,9	0	25,0	0	35,0
Локтевые	0	7,2	5,0	34,3	0	25,0	5	35,0
Плечевые	5,0	81,3	10,0	56,1	0	20,0	0	35,0
Межфаланговые дистальные и проксимальные I пальца кисти	0	14,6	0	32,3	0	15,0	0	15,0
Межфаланговые дистальные и проксимальные II—V пальцев кисти	0	14,6	0	25,0	0	20,0	5,0	20,0
Пястнофаланговые	0	15,8	0	45,0	0	45,0	5,0	55,0
Голеностопные	45,0	83,8	60,0	37,8	10,0	65,0	5,0	65,0
Коленные	48,8	56,8	70,0	9,1	85,0	45,0	85,0	35,0
Тазобедренные	35,0	97,7	90,0	77,1	45,0	75,0	65,0	80,0
Межфаланговые дистальные и проксимальные I пальца стопы	5,0	95,7	15,0	86,7	0	15,0	25,0	85,0
Межфаланговые дистальные и проксимальные II—V пальцев стопы	5,0	95,7	15,0	86,7	0	15,0	65,0	55,0
Плюснефаланговые	5,0	97,8	45,0	98,0	45,0	95,0	25,0	80,0

субхондрального остеопороза и остеосклероза, неровность суставных поверхностей). III стадия с формированием частичного анкилозирования и IV стадия нами не выявлены.

Все варианты ЮСАП не имели ассоциации с РФ. Обнаружение HLA B27-антигена высокочувствительно для первичной и инфекционной ЮСАП (89 % и 71,4 %) в сравнении с РеА (22,2 %) ( $p < 0,001$ ). При урогенитальных вариантах установлена более высокая частота антигена HLA B27, чем при энтероколитическом (35% против 13%). ЮСАП ассоциируются и с другими антигенами — A2, B13, Cw1, Cw2.

Таким образом, симптомы поражения позвоночника появляются с первых месяцев и длятся в течение нескольких лет при инфекционных, воспалительных САП у детей. Симптомы поражения позвоночника при первичных и диспластико-дистрофических САП появляются на 5—7-м году болезни. ЮСАП сопровождаются выраженными и генерализованными симптомами поражения отделов позвоночника, хрящевых сочленений и периферических суставов, с развитием функциональных нарушений и снижением качества жизни. В детском возрасте при САП удается наблюдать рентгенологические признаки воспалительных и диспластико-дистрофических поражений мелких суставов предплюсны, костей стопы, тазобедренных суставов и сакроилеальных сочленений (разрежение костной структуры, кистовидная перестройка, остеопороз, субхондральный остеосклероз, неровность контуров, расширение

и сужение суставной и сакроилеальной щели). В диагностике ИСАП доминируют симптомы поражения поясничного и сакроилеального сочленений (боль при пальпации и движении с нарушением функции) на фоне периартритов (тендинита и ахиллоденита), раннего поражения тазобедренных суставов, тарзита, энтерита, дизурии и конъюнктивита. В диагностике ВСАП имеют значение боли, слабость и скованность в шейном, височно-челюстном и грудноключичных сочленениях, в грудном и поясничном отделах позвоночника в сочетании с выраженными симптомами артрита крупных и мелких суставов верхних и нижних конечностей, с вовлечением тазобедренных суставов и редким поражением мелких суставов стоп. В диагностике ПСАП значимо в первые годы болезни превалирование периферического артрита, преимущественно нижних конечностей при относительно слабо представленной клинической картине поражения позвоночника. С течением времени частота выявления последнего, особенно в крестцово-подвздошных сочленениях, преобладает при сохраняющихся у многих больных признаках периферического синовита. Также ПСАП отличают от других форм отсутствие хронологической связи с аутоиммунным воспалением, инфекцией, подострое течение и недоброкачественное поражение глаз (ирит, иридоциклит). В диагностике ДСАП значимы проявления остеохондроза позвоночника и периферических суставов, нарастающие с возрастом, на фоне многочисленных стигм ДСТ и отсутствие внесуставных проявлений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Яковлева А.А. Анкилозирующий спондилоартрит у детей и подростков. — Б.; Учкун, 1996. — 159 с.
2. Саатова Г.М. // Педиатрия. — 2003. — № 6. — С. 114—120.
3. Долгополова А. В., Яковлева А. А., Исаева Л. А. // Педиатрия. — 1981. — № 7. — С. 68—69.
4. Насонов Е.Л., Чичасова Н.В., Имамметдинова Г.Р. Методы оценки поражения суставов, активности заболевания и функционального состояния больных ревматоидным артритом. — М., 2001. — 32 с.
5. Ченой В.М. Диагностика и лечение болезней суставов. — М., 1990. — 150 с.
6. Гублер Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии. — Л., 1990. — 146 с.

© Супрун С.В., 2004

С.В. Супрун

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СМЕРТНОСТИ ПОДРОСТКОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ Г. АСТРАХАНЬ И АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения (зав. проф. А.Г. Сердюков)  
Астраханской государственной медицинской академии, Центр здоровья подростков  
Областной детской клинической больницы (главный врач И.О. Багдасарян), г. Астрахань, РФ

В современных условиях в России коэффициент смертности в 1,5—2 раза выше, чем в Европе. Смертность детей младшего возраста снижается по сравнению с предыдущими годами, но повышается у 15—19-летних юношей и девушек, причем смертность юношей выше, чем девушек. По данным литературы, основные причины смертности подростков — это травмы, несчастные случаи, самоубийства (А.Г. Сухарева, 2000). Этот показатель наиболее высок у подростков, проживающих в сельской местности.

Наиболее негативная тенденция смертности детей в России за последние годы — насильственная смерть. 40% подростков, умерших от неестественных причин, проживали в социопатических семьях (Л.М. Рошаль, 2001).

Другими причинами высокой смертности подростков России являются дезадаптация семьи, разрушение семейного воспитания, выталкивание на улицу все большего количества детей. По неуточненным данным, в России имеется 1,5 млн. беспризорных детей. Домашние факторы, факторы внешней среды обитания приводят к возникновению депрессии, тревоги, неуверенности в себе (В.Н. Григорьева, 2001). Это снижает сопротивляемость организма к психологической травме, увеличивает риск аутоагрессии, жестокого обращения и насилия к окружающим.

Проведенное статистическое исследование смертности среди подростков Астраханской области в возрасте 15—19 лет за период с 1993 по 2002 гг. выявило увеличение ее в целом по области на 13,9 % (с 185,1 до 210,9 на 100 тыс. подростков;  $p < 0,05$ ), по сельским районам — на 52,1% (с 135,6 до 216,4 на 100 тыс. подростков;  $p < 0,05$ ), в г. Астрахань — снижение показателя на 4,1% (с 224,7 до 215,4 на 100 тыс. подростков;  $p < 0,05$ ) (см. рисунок).

Хотя показатели были подвержены определенным колебаниям как в целом по области, так и в сельской местности, линия тренда значений смертности подростков четко указывает на рост. Пик смертности был достигнут в 2001 г., превысив значения начала рассматриваемого периода в 1,3 раза. Смертность среди подростков за исследуемый период в среднем составила 213,1, в г. Астра-

хань — 234,4, в сельских районах — 186,6 на 100 тыс. подростков, что составляет 15,6% в Астраханской области, 13,7% в г. Астрахань и 16% в сельских районах от общего количества смертей среди лиц всех возрастов.

Показатель смертности среди девушек 15—17 лет в Астраханской области в среднем за исследуемый период составил 117,4, среди юношей — 312,5; в г. Астрахань — 124,0 и 356,2 соответственно; в сельских районах — соответственно 109,7 и 261,1 на 100 тыс. подростков. Таким образом, уровень смертности в сельских районах ниже такового в г. Астрахань на 11,5% среди девушек и на 26,7% среди юношей.

Рассматривая показатели смертности среди подростков в зависимости от половой принадлежности, выявлено, что уровень смертности среди юношей в целом по области превышает на 72% таковую среди девушек, в г. Астрахань — на 69,4%, в районах области — на 71,7%.

Одной из главных особенностей динамики смертности среди подростков Астраханской области за рассматриваемый период являются опережающие темпы роста смертности девушек по сравнению с юношами. Если у юношей показатель смертности вырос в целом по области на 7,1%, в сельских районах — на 29,7%, в г. Астрахань снизился на 3%, то среди девушек вырос на 51,5%, 152,8% и 34% соответственно.

Структура причин смертности дает наиболее полное представление о состоянии здоровья населения, отражает эффективность мероприятий, проводимых органами и учреждениями здравоохранения и государства в целом по оздоровлению населения. Рассматривая показатели смертности по основным классам причин смерти, выявлен существенный прирост уровня смертности по Астраханской области по таким классам причин смерти, как «новообразования» (на 141,1%) и «несчастные случаи, отравления и травмы» (на 18,3%). Причем рост смертности по классу «новообразования» в целом по области произошел в основном за счет юношей — показатель вырос на 410,9%, среди девушек он снизился на 8,1%. Рост смертности