

Из клиники ортопедии и травматологии Государственного института усовершенствования врачей им. В. И. Ленина в г. Казани (директор проф. М. О. Фридланд).

О симптоме Александрова.

В. М. Тихонов.

46 лет тому назад Александров впервые обнаружил новый симптом при туберкулезе суставов. Симптом этот состоит в том, что подкожно-жировой слой оказывается более утолщенным на больной конечности. Это утолщение распространено диффузно по всей пораженной конечности, независимо от того, в каком суставе имеется туберкулез. Толщина подкожножирового слоя определяется пальпаторно путем захватывания его с кожей между указательным и большим пальцами. Сравнение толщины складки должно производиться на строго симметричных местах конечностей. По мнению Краснобаева, который впервые описал симптом Александрова, этот симптом имеет то значение, что он обнаруживается „даже в самом начальном стадии развития туберкулеза“. По наблюдению того же автора симптом Александрова встречается также при детском параличе, после ношения гипсовой и всякой другой повязки, длительно находящейся на конечности. При воспалительном процессе, а также при саркоме, по мнению Краснобаева, симптом Александрова не имеет значения, т. к. в этих случаях его происхождение связано с отеком кожи и подкожной клетчатки.

Мы также заинтересовались симптомом Александрова и проверили его на текущем материале клиники ортопедии и травматологии. Всего нами обследовано 157 больных. Из них: стационарных — 117 случаев (74,5%), амбулаторных — 40 случаев (25,5%).

В таблице (стр. 1298) приводим обнаруженные нами данные в отношении частоты и характера с. Александрова при различных заболеваниях верхних и нижних конечностей.

В таблице нашли отражения и те случаи, у которых с. Александрова был „извращен“, т. е. вместо утолщения складки имело место уменьшение толщины подкожножирового слоя на больной конечности по сравнению со здоровой. Мы назвали это явление „извращением“ симптома Александрова.

В первую группу приведенной таблицы нами включены только активные формы туберкулеза суставов, составляющих 25 случаев, среди них 14 человек (53,8%) мужского и 12 человек (46,2%) женского пола. Заболевание туберкулезом в данной группе больных началось в большинстве случаев в детском и юношеском возрасте, а именно: заболело в возрасте до 5 лет — 7 человек, от 6 до 10 лет — 7, от 11 до 15 лет — 5, от 15 до 20 лет — 2, от 20 до 25 лет — 3 и выше 25 лет — 2 чел. Таким образом в возрасте до 20 лет заболел 21 человек, или 80% к данной группе. Давность заболевания у больных различная: больны в течение 1 месяца — 1 человек, 2 месяцев — 4 чел., 3 месяцев — 3 чел., 9 месяцев — 1 чел., 1 года — 2 чел., 2 лет — 4 чел., 3 лет — 7 чел., 4 лет — 3 чел. и 5 лет — 1 человек. Наибольший интерес представляет группа больных, имеющих раннюю стадию болезни в пределах 3 месяцев, состоящая из 8 человек, в которой с. Александрова имеет наибольшую диагностическую ценность. Оказывается среди этих 8 случаев в 2 случаях с. Александрова был выражен слабо, в 4 случаях — ясно, а в 2 случаях даже резко. Но ни в одном из этих 8 случаев раннего заболевания туберкулезом не было отрицательного результата в поисках с. Александрова. Следовательно с. Алек.

№ п/п	Наименование заболеваний	Всего случаев	Не обнаружен симптом		Обнаружен симптом				Изврщен. симптом		
			Колич- чест- во	%	Слабо	Ясно	Резко	Всего	%	Колич- чест- во	
1	Активный туберкулез суставов	26	1	3,7	5	14	4	23	88,4	2	7,7
2	Анкилоз суставов после туберкулеза	14	1	7,2	2	11	—	13	92,8	—	—
3	Активный туберкулез костей	8	1	12,5	5	2	—	7	87,5	—	—
4	Сифилис суставов	11	3	27,3	1	7	—	8	72,8	—	—
5	Инфекционные артриты	3	1	33,3	1	1	—	2	66,6	—	—
6	Инфекц. анкилозы суставов	14	2	14,3	1	11	—	12	85,7	—	—
7	Остеомиелиты костей конечностей	6	1	16,7	4	1	—	5	83,3	—	—
8	Болезнь Perthes'a	2	1	50,0	—	1	—	1	50,0	—	—
9	Периартриты	2	1	50,0	—	—	—	—	—	1	50,0
10	Травматич. вывихи	7	2	28,6	—	3	—	3	42,8	2	28,6
11	„ анкилозы	2	—	—	1	1	—	2	100,0	—	—
12	Несрастающиеся переломы шейки бедра	4	1	25,0	—	3	—	3	75,0	—	—
13	Переломы костей конечностей	20	2	10,0	7	11	—	18	90,0	—	—
14	Повреждение менисков	5	1	20,0	1	2	1	4	80,0	—	—
15	Паралитические деформации стопы	17	—	—	3	13	1	17	100,0	—	—
16	Волгтающиеся суставы	7	—	—	—	7	—	7	100,0	—	—
17	Врожденные деформации	6	4	66,6	1	1	—	2	33,3	—	—
18	Саркома конечностей	2	1	50,0	1	—	—	1	50,3	—	—
19	Табетическая артропатия	1	—	—	—	1	—	1	50,0	—	—
Итого		157	23	—	33	90	6	129	—	5	—

сандрова при активных формах туберкулеза возникает очень рано и имеет чаще всего ясно выраженную форму.

Отметим локализацию туберкулеза у больных первой группы. Чаще всего поражается коленный сустав—в 18 случаях из 26-ти (правый 3 раза, а левый 15 раз); далее локтевой сустав—3 раза (2 раза правый и 1 раз левый), плечевой сустав—2 раза (только правый) и по 1 разу: лучезапястный, тазобедренный, голеностопный. Бросается в глаза влияние локализации туберкулеза на с. Александрова. На верхних конечностях из 6 случаев в 2-х (при поражении локтевых суставов) с. Александрова был „извращенный“, в 1 случае—слабо выражен, в 2 случаях—ясно выражен и в 1 случае резко выражен. Тогда как на нижних конечностях извращение симптома Александрова не имело места ни разу, в одном случае он не был обнаружен, в 4 случаях—слабо выражен, в 12 случаях—ясно и в 3 случаях резко выражен. Следовательно с. Александрова был более стоек на нижних конечностях, чем на верхних.

Контрактура нами отмечена в 11 случаях (42,3% к данной группе). Соответственно нарушалась и функциональная длина конечности. Мышечная атрофия диффузного характера на больной конечности имела во всех случаях без исключения в размере от 1 до 3, 4 и даже 5 см. При атрофии мышц в пределах 1—2 см чаще встречается слабо выраженный с. Александрова, чем при атрофии, превышающей 2 см, при которых он выступает более явственно. При контрактурах также замечена более ослабленная выраженность с. Александрова. Отметим еще, что у детей до 10-летнего возраста в равных количествах отмечается слабый, ясный и резкий с. Александрова, тогда как у детей более старшего возраста, а также у взрослых, слабый с. Александрова встретился только один раз.

В общем, с. Александрова у б-ых с активным туберкулезом суставов возникает рано и чаще всего в ясно выраженной форме; на нижних конечностях он более стоек, чем на верхних; он также стоек у больных детей старшего возраста и у взрослых; и, наконец, чем активнее туберкулезный процесс и чем более значительны нарушения функции конечности и атрофия, тем яснее и резче выявляется с. Александрова. Он обнаружен в 88,4% всех случаев данной группы. Отметим еще характерную особенность с. Александрова при активном туберкулезе: складка кожи с подкожножировым слоем легко берется (захватывается) пальцами рук при проверке ее толщины.

Во вторую группу нами включены 14 случаев с анкилозом суставов туберкулезного характера. Все эти больные поступили в клинику для оперативного лечения по поводу патологических состояний конечностей с функциональным укорочением их не менее, чем на 5 см, иногда же достигающим до 15—18 см, и сопутствующей атрофией мышц от 3 до 11 см на бедре и от 1½ до 6 см на голени. Отмечается также большая давность от начала заболевания у больных этой группы; так, заболело 6—10 лет тому назад 7 человек, 11—12 лет назад—6 человек и большее 21 года—один человек. Поражение нижних конечностей имело место в 13 случаях, а верхних конечностей—только в одном случае. Симптом Александрова отсутствовал в одном случае, а именно у больной 19 лет с туберкулезом тазобедренного сустава 13-летней давности, хотя имела место и атрофия с функциональным укорочением конечности (больная все же могла ходить без костылей).

В двух случаях с. Александрова был выражен слабо. Дело касалось одного больного с 19-летней давностью страдания и другого с 23-летней давностью с нерезким нарушением функции. В остальных 11 случаях с. Александрова был выявлен ясно. Но ни в одном случае данной группы ни разу не был констатирован резко выраженный или извращенный с. Александрова.

Таким образом в этой группе с. Александрова имеется налицо в 92,8% случаев и чаще всего в ясно выраженной форме. Наличие симптома здесь объясняется не только бывшим влиянием болезненного процесса, но и наличием последствий туберкулеза сустава в виде нарушения функций конечностей в течение длительного времени. Подкожножировой слой в этой группе также легко захватывается пальцами рук при проверке толщины его.

В третью группу мы включили 8 случаев туберкулеза костей (не суставов) в активной форме. Из них туберкулез большого вертела был в 4 случаях, туберкулез пяточной кости — в 3 случаях и в одном случае туберкулез пястной кости. В 2 случаях с. Александрова был выражен ясно: в одном случае при поражении б. вертела 4-месячной давности, а во втором случае при заболевании пяточной кости 12-летней давности. В пяти других случаях с. Александрова был слабо выражен: в трех случаях при поражении б. вертела многолетней давности и в 2 случаях при поражении пяточной кости давностью нескольких месяцев. И, наконец, в одном случае с. Александрова совсем не был обнаружен; это касается случая, где поражена была пястная кость с 5-месячной давностью процесса. Атрофия мышц была во всех случаях не более 1—2 см, функция пораженных конечностей нарушалась мало. Это, вероятно, и является причиной того, что с. Александрова здесь выражен менее явственно, чем в предыдущих двух группах. Однако частота наличия с. Александрова остается большой и равна 87,5%. В этой группе подкожножировой слой берется труднее пальцами рук при определении толщины его.

Подводя итоги проявлению с. Александрова в первых трех группах с туберкулезными поражениями органов движений, можно сказать, что он более выражен у больных с загложим туберкулезом суставов при наличии у них биомеханических расстройств; несколько менее выражен при активном туберкулезе суставов и еще меньше (как в количественном, так и в качественном отношении) — при активном туберкулезе костей.

В четвертой группе мы приводим 11 случаев сифилиса суставов. Из них в 9 случаях локализация была на нижней конечности (8 раз в коленном суставе и 1 раз в голеностопном суставе), а в 2 случаях — на верхних конечностях (оба раза в локтевых суставах). Давность заболевания — 1—2—3 года. Контрактура суставов отмечена в 4 случаях. Атрофия мускулатуры не превышает 1—2 см, функция суставов нарушена мало. Больные обычно свободно ходят, не пользуясь даже палкой. Симптом Александрова выражен слабо только в одном случае при поражении локтевого сустава. В трех случаях с. Александрова совсем не обнаружен: в одном случае заболевание протекало с анатомическим удлинением пораженной конечности, а в двух случаях заболевание было лишь в начальной стадии и атрофия была выражена в пределах 1—1½ см. В остальных 7 случаях с. Александрова был выражен ясно. Резко выраженного симптома и его извращения не наблюдалось. В данной группе с. Александрова констатирован в 72,8% случаев. Следовательно, с. Александрова в группе сифилитических заболеваний менее выражен, чем в группе туберкулезных артритов. Это вероятно объясняется тем, что при сифилитическом поражении суставов функция одноименной конечности нарушается слабо и атрофия мышц выражена мало. Подкожножировой слой захватывается пальцами рук почти так же, как и на здоровой конечности.

В шестой группе представлено 14 случаев с анкилозом суставов после различного рода инфекций (кроме туберкулезной и сифилитической). Причиной анкилоза чаще всего была вульгарная гнойная микрофлора (5 раз), далее одинаково часто—ревматическая и гоноройная инфекция (по 3 раза), послеродовая инфекция (2 раза) и скарлатинозная (1 раз). Давность анкилоза была от нескольких месяцев до нескольких лет. Как показывает таблица, в 2 случаях с. Александрова не было; это касается больных с ревматическим анкилозом. Слабо выраженный симптом был у больного с гоноройным анкилозом. Поражения на верхние конечности приходится 3 раза. Из них в одном случае с. Александрова отсутствовал, а в другом был слабо выражен, степень атрофии чаще превышала 3 см. Одновременно у большинства больных (в 11 случаях) отмечается патологическое состояние конечности с соответствующим функциональным укорочением. С. Александрова в этой группе констатирован в 85,7% случаев и большей частью в ясно выраженной форме. Проявление с. Александрова в этой группе, хотя и несколько реже, чем в группе с анкилозами суставов после туберкулеза, но степень выраженности почти та же самая.

В седьмой группе приведены 6 случаев с вульгарным, гнойным остеомиелитом длинных трубчатых костей. Чаще поражены нижние конечности (4 сл.). В пяти случаях отмечена различная степень атрофии (от 1 до 3 см), но не столь резко выраженная, как в других группах. Функциональное укорочение конечности имело место в 3 случаях. Один случай, где с. Александрова не был обнаружен, относится к больному, у которого были поражены бедро и голень в течение 15 лет, без наличия функционального расстройства и без атрофии мышц. В остальных случаях с. Александрова был обнаружен в слабой форме, кроме одного, где он выражен в ясной форме. Резко выраженного с. Александрова и его „извращения“ не было. В итоге с. Александрова обнаружен в 83,4% случаев, т. е. несколько реже, чем во всех выше разобранных группах, в большинстве случаев в слабо выраженной форме. При этом утолщение подкожножирового слоя происходит и за счет отека его. Подкожножировая складка с трудом берется пальцами рук (для определения толщины ее), на местах поражения в особенности.

В 10-ю группу собраны 7 случаев травматического вывиха костей. Из них детей—4. Давность заболевания—от 1 месяца до 15 лет. Вывихи в локтевом и тазобедренном суставах были по 3 раза. Атрофия мышц и функциональное укорочение было во всех случаях, кроме одного. Последний случай касается больной с привычным вывихом в плечевом суставе, у которой с. Александрова отсутствовал. У одного больного ребенка с вывихом в локтевом суставе 6-месячной давности с. Александрова отсутствовал. Наличие „извращенного“ с. Александрова было констатировано у больного с вывихом в локтевом суставе 7-недельной давности и у больного с вывихом в тазобедренном суставе 3-месячной давности, с атрофией в пределах 1—2 см.

Итак, в этой группе с. Александрова менее стоек, чем во всех предыдущих группах, и составляет лишь 42,8% случаев.

В группе с несрастающимися переломами шейки бедра (4 случая) в одном случае не обнаружен с. Александрова. Это касается больной с переломами шейки бедра 3-недельной давности, без атрофии мышц.

В остальных случаях перелом шейки с давностью от 2 до 19 месяцев сопровождался диффузной атрофией мышц, функциональным укорочением конечностей при наличии ясно выраженного с. Александрова. Частота с. Александрова в этой группе равна 75%.

В группе 13-й сведены 20 случаев переломов костей с различной локализацией: лучевой кости в дистальном метафизе 6 раз, перелом костей голени 3 случая, изолированные переломы костей голени 4 раза (2 раза малоберцовая кость и 2—б. берцовая кость) и по 1 разу плечо, обе кости предплечья, локтевая кость, тазовые кости, шейка бедра, диафиз бедра и плюсневые кости. Давность заболевания—от 13 дней до нескольких месяцев. В большинстве случаев отмечена диффузная атрофия мышц. Функциональное укорочение имело место только в половине случаев. Из 20 случаев только в 2 случаях симптом Александрова отсутствовал, а именно у одного больного с изолированным переломом локтевой кости 5-месячной давности, при отсутствии атрофии, а также у больного с переломом лучевой кости 1½ месячной давности.

Слабый с. Александрова отмечается чаще всего у больных при наличии перелома в пределах месячного срока длительности: при переломах лучевой кости 2 раза, шейки бедра, костей таза, б. берцовой и м. берцовой кости, в лодыжках и плюсневой кости по 1 разу.

Складывается впечатление, что чем серьезнее нарушение функции и чем длительнее последнее при переломе костей, тем значительнее выражен с. Александрова. Его частота в этой группе равна 90% и уступает немногим группе больных с анкилозом суставов после туберкулеза.

Наличие с. Александрова в этой группе объясняется не только отеком вследствие нарушения лимфо- и кровообращения, но и дисфункцией конечностей и атрофией мышц. Подкожножировой слой берется в складку пальцами рук чаще всего с трудом.

В 14-й группе обработано 5 случаев с повреждением менисков. У четырех больных давность заболевания была больше 2 месяцев, с явлением диффузной атрофии мышц в пределах 1—2 см. Во всех этих случаях было налицо то или иное проявление с. Александрова. В пятом случае у больного с 2-недельной давностью заболевания не было атрофии, не было также и с. Александрова. Значит, и в этой группе констатируется зависимость наличия с. Александрова от функционального расстройства конечности и сопутствующей ему атрофии мышц.

В 15 и 16-й группах нами собраны 24 случая паралитических деформаций и поражений конечностей на почве перенесенного в детстве воспаления передних рогов спинного мозга. Возраст больных от 3 до 16 лет—16 чел., а от 17 до 28 лет—8 чел. Давность заболевания от 1 года до 5 лет—9 чел., выше 6 лет—15 чел. Верхние конечности поражены 2 раза; в остальных случаях локализация поражения была на нижних конечностях, чаще всего в виде той или иной косолапости. Во всех случаях имело место анатомическое и функциональное укорочение конечности. Анатомическое укорочение в пределах 3 см отмечено в 10 случаях, больше 3 см—в 12 случаях. В 2 случаях анатомического укорочения не было. Соответственно с выраженностью паралича и функционального укорочения пораженной конечности отмечалась та или иная степень атрофии. Атрофия до 3 см отмечена в 14 случаях, а в остальных 10 случаях атрофия превышала 3 см. В двух данных группах с. Алексан-

дрова был налицо во всех абсолютно случаях и в подавляющем большинстве ясно выраженным. Только в 3 случаях он был выявлен слабо; это касается больных, имевших давность болезни 1—2 года, с нерезко выраженной атрофией и функциональным укорочением. Правда, с. Александрова в этих двух группах имеет особенности: подкожножировая складка в большинстве случаев берется пальцами рук с трудом и она более утолщена на уровне непосредственного поражения мышц. Кожа обычно бледно-синюшного цвета, с блестящей, как бы полированной, поверхностью. И в этих 2 группах замечается параллелизм между степенью атрофии и выраженностью с. Александрова.

В отношении частоты проявления с. Александрова врожденные деформации дают положительный симптом только в 33,3% случаев. В этой группе все больные относятся к детскому возрасту—от 7 месяцев до 14 лет. Трое из них имеют врожденный вывих бедра, а трое—типичную косолапость.

Функциональное укорочение и нерезко выраженная атрофия были у 3 больных. Наличие с. Александрова было отмечено у двух больных с врожденным вывихом бедра.

Что касается 5-й группы с инфекционными артритам (3 случая), 8-й группы с б. Пертеса (2 случая), 9-й группы с периартритами (2 случая), 11-й группы с травматическими анкилозами (2 случая), 18-й группы с саркомой конечностей (2 случая) и 19-й группы с табетической артропатией, то и здесь нет исключения для проявления с. Александрова в положительной форме. Он находится в той же зависимости, как и в предыдущих группах.

Выводы: 1. Симптом Александрова находится в зависимости от: а) характера патологического процесса, б) интенсивности патологического процесса, в) степени нарушения функции конечности, г) размера атрофии, д) локализации (верхние или нижние конечности, суставы или кости), е) возраста и трудовой деятельности, ж) состояния крово- и лимфообращения.

Чем активнее процесс, тем сильнее нарушается функция, больше и скорее развивается атрофия мышц и выраженнее становится с. Александрова. На нижних конечностях с. Александрова возникает скорее и в более ясной форме.

Нарушения крово- и лимфообращения при остеомиелитах, паралитических деформациях и при переломах сопровождаются отеком подкожножирового слоя, что, повидимому, и усиливает в той или иной степени положительный с. Александрова. Подкожножировой слой в таких случаях трудней берется в складку пальцами рук по сравнению со здоровой конечностью.

2. Симптом Александрова обнаруживается в разной степени и частоте при многих заболеваниях органов движений, сопровождающихся нарушением их функций и атрофией мышц.

3. „Извращенный“ с. Александрова встречается в случаях, где имеется высокая степень атрофии, распространяющейся не только на мышцы, но и на кость и подкожножировой слой.

4. Наибольшую диагностическую ценность представляет с. Александрова для туберкулеза суставов и именно в начальных стадиях, когда указанный симптом обнаруживается во всех без исключения случаях, чего не бывает при других заболеваниях органов движений, с которыми приходится дифференцировать туберкулез суставов.