

Л. Ю. Черненко, Н. А. Цап

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ГЕМАТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ ПЛОСКИХ КОСТЕЙ

*Уральский государственный медицинский университет
Детская городская клиническая больница №9
г. Екатеринбург*

Аннотация

Проведена оценка ближайших и отдаленных исходов лечения острого гематогенного остеомиелита плоских костей (ГОПК) у 132 детей. Разработаны критерии оценки хороших, удовлетворительных и неудовлетворительных результатов лечения, которые легли в основу сравнительного анализа в основной и контрольной группах пациентов в зависимости от формы остеомиелита, сроков начала лечения, локализации остеомиелитического очага, вида и качества лечебных мероприятий. Важное место в объективной оценке регресса, стабилизации или хронизации остеомиелита плоских костей занимает компьютерная томография (КТ), которая выполнена у 60 (49,2%) детей, и радиоизотопное исследование (РИИ) костей у 28 (23%) детей.

Ключевые слова: остеомиелит, плоские кости, дети.

Остеомиелит плоских костей среди гематогенных остеомиелитов составляет, по данным литературы, от 5,8% до 10,2% [2, 3]. Остеомиелит костей таза среди них — от 3,2% до 6,4% [5]. Вместе с тем, сложность анатомического строения, глубокое расположение большей части костей под мышечным массивом создают объективные трудности для ранней диагностики и своевременного лечения, что обуславливает и развитие осложнений, и выбор метода лечения [1, 4]. Острый гематогенный остеомиелит плоских костей (ОГО ПК) у детей отличается длительностью и тяжестью болезни, трудностью лечения, связанными с устойчивостью микрофлоры, иммунодефицитным состоянием, высоким показателем инвалидизации и значительными экономическими затратами на длительную реабилитацию этих больных [2, 4, 5]. Сравнительная оценка ближайших и отдаленных результатов при ОГОПК у детей является достаточно объективным критерием эффективности хирургического и консервативного лечения острого и хронического остеомиелита у детей, что в литературе освещается нечасто [3, 5].

Цель исследования — анализ исходов лечения гематогенного остеомиелита плоских костей у детей в ранний и в отдаленный период.

Клинический материал представлен 132 больными с гематогенным остеомиелитом

плоских костей (ГОПК), что составило 9,3% от общего числа переболевших острым гематогенным остеомиелитом, причем отмечено увеличение количества пациентов с этой нозологией от 2,3% до 10,5% в последние годы. Мы разделили больных на две группы, в основную (I группа) включены 83 ребенка с проспективным наблюдением за 2000-2014 гг., а в контрольную (II группа) — 49 детей с ретроспективной оценкой историй болезней за 1992–1999 гг. Возрастной диапазон детей, заболевших ГОПК, — от 1 года до 14 лет. Мальчики болеют в 2 раза чаще девочек — 65,9%, но в возрастной группе 8-11 лет по полу преобладали девочки — 18,7%, но объективной причины этому факту мы не нашли. Дети до 3 лет составили 8,9%. ОГО ПК чаще встречается у детей старшего возраста (8-14 лет) — 76,8%.

В структуре ГОПК отмечено, что наиболее часто острое гнойное воспаление возникает в костях таза — 77,9%, среди которых особое место принадлежит подвздошной кости, как «кости-мишени» для остеомиелита. Мы имели 65 случаев (47,8%) поражения подвздошной кости. Далее (по убывающей) остеомиелитический процесс локализуется в сакроилеальном сочленении — 18 (13,3%), в седалищной кости — 17 случаев (12,3%), в лонной кости — 10 (7,6%) и крестце — 3 (1,8%). У 9 больных отмечалось одновременное поражение двух

костей: сакроилеальное сочленение + подвздошная кость — 7; седалищная кость + лонная кость — 2. Остеомиелитический очаг локализовался также в лопатке, ребрах, груди, что составило менее ¼ всего клинического материала. Доля ОГО ребер значительна — 12,3%, что равняется доле поражения седалищной кости. Течение ГОПК имеет разные формы, превалировала локальная форма течения ГОПК — 97 случаев (73,5%), септико-пиемическая форма остеомиелита возникла у 35 (26,5%) детей и наиболее часто при поражении подвздошной кости — 38,6%. Прогрессирование гнойно-деструктивного процесса в обоих легких, ПОН, метастазирование гнойного очага в другие кости скелета (X ребро и плечевая кость) привело двух больных к летальному исходу (1,5%).

Оперировано 73 (55,3%) детей с ГОПК, выполнялось вскрытие тазовой флегмоны по Пирогову, остеоперфорация подвздошной кости, вскрытие флегмон грудной клетки, ягодичной области, лопаточной области, периостеотомия ребра, некрэктомия грудины, остальные 59 детей со скудной симптоматикой остеомиелита пролечены консервативно. С хроническим остеомиелитом плоских костей оперировано 7 детей, им выполнялись секвестрнекрэктомия подвздошной кости с иссечением свища (1), вскрытие флегмон ягодичной и вскрытие флегмон таза по Пирогову (3), вскрытие флегмоны в области лопатки (1), секвестрнекрэктомия ребра (1), грудины (1). Лечение ГОПК комплексное, включало антибактериальную терапию (цефалоспорины II-III поколения, аминогликозиды), при септическом течении процесса назначали максипим, цефоперазон, тиенам, ванкомицин согласно спектру и чувствительности микрофлоры. Кроме антибиотикотерапии больные получали дезинтоксикационную, антигистаминную, специфическую иммунную, сосудистую, симптоматическую терапию, местное лечение (повязки с антисептиком, физиотерапевтические процедуры и др.).

Методы исследования в обеих группах включали общеклиническое обследование, комплекс лабораторных данных, рентгенографию, КТ зон интереса в динамике, а также при оценке катамнеза пациентов обеих групп такие высокотехнологичные методы, как сцинтиграфия костей скелета и ультразвуковая

костная денситометрия. Для достоверной визуализации процесса в плоских костях мы применяем КТ, которая проведена 60 детям. Оценивали состояние костного вещества, надкостницы, параоссальных и параартикулярных тканей на симметричных участках. Использование КТ таза позволило нам установить топический диагноз, распространенность и степень деструкции костей в более ранние сроки. Наряду с КТ выполнялось радиоизотопное исследование (РИИ) костной системы с применением перфотеха, меченого технецием-99м. Радиофармпрепарат (РФП) путем гемисорбции связывается и осаждается на поверхности гидроксипатита костного матрикса, что ставит в зависимость его накопление от состояния и скорости кровотока в различных участках костной ткани. Именно поэтому уровень накопления РФП в различных участках скелета обусловлен величиной кровотока, состоянием микроциркуляции, остеобластической активностью, степенью минерализации.

Оценка результатов лечения детей с ОГО ПК проведена на амбулаторном и госпитальном этапах в сроки через 1, 2, 3, 6, 12 месяцев после перенесенного заболевания и далее ежегодно по показаниям. Эффективность комплексного лечения больных с ГОПК зависит от многих факторов: формы заболевания, сроков начала лечения, локализации остеомиелитического процесса, вида и качества лечебных мероприятий. Ближайшие и отдаленные результаты лечения оценивались нами как «хорошие», «удовлетворительные» и «неудовлетворительные» (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика ближайших результатов лечения ОГОПК

Ближайшие результаты	I группа (основная) N-81		II группа (контрольная) N-49		Всего	
	n	%	n	%	n	%
Хорошие	76	93,8	38	77,6	114	87,7
Удовлетворительные	4	4,9	8	16,3	12	9,2
Неудовлетворительные	1	1,3	3	6,1	4	3,1
Итого:	81	100	49	100	130	100

Критерием ближайшего «хорошего» исхода лечения у 114 (87,7%) пациентов являлось гладкое течение заболевания на фоне кон-

сервативного лечения, послеоперационного периода, заживления раны и отсутствие клинико-рентгенологических признаков, характерных для обострения остеомиелита. К «удовлетворительным» результатам — 12 больных (9,2%) — относили те случаи, когда в послеоперационном периоде сохранялось умеренное воспаление, ограничение объема движений в тазобедренном суставе как проявление реактивного коксита (8), длительное гноетечение из раны (2), но благодаря комплексу лечебных мер удавалось ликвидировать воспаление и добиться заживления раны вторичным натяжением. К «неудовлетворительному» исходу — 4 больных (3,1%) — отнесли детей с ранними ортопедическими осложнениями — патологическим вывихом бедра (3 пациента), и у 1 больного сохранение гнойного воспаления в кости.

При изучении ближайших результатов лечения ОГОПК в двух анализируемых группах «хороший» результат 93,8% и 77,6% соответственно, «удовлетворительный» — 16,3% во 2-й группе, что в 3 раза выше, чем в основной, а «неудовлетворительный» результат — 6,1%, что превышает долю 1-й группы более чем в 4 раза. Лучшие показатели в 1-й группе свидетельствуют о том, что применяемая нами тактика ранней КТ-диагностики позволяет своевременно уточнять диагноз, назначать комплексное консервативное или оперативное (по показаниям)

лечение и, соответственно, улучшить исходы воспалительного процесса.

При оценке ближайших исходов в зависимости от вида лечения больных (табл. 2) очевидно, что подавляющее число «хороших» исходов в группе детей, получавших консервативное лечение, — 98,1%.

«Удовлетворительных» (15,5%) и «неудовлетворительных» (5,6%) результатов больше среди прооперированных больных, что объясняется тяжестью воспалительного процесса в острый период и необходимостью оперативного вмешательства в комплексном лечении. На исход заболевания влияет и локализация остеомиелитического очага. В наших наблюдениях 4,8% «неудовлетворительных» результатов отмечались у детей с остеомиелитом костей таза, причем лидировали подвздошная кость и сакроилеит, в единичных случаях наблюдали «неудовлетворительные» исходы при ОГО ребра, грудины, лопатки. Своевременность диагностики и лечения играет значительную роль в качестве исходов заболевания. Проанализировав ближайшие результаты ГОПК в зависимости от сроков поступления и, соответственно, сроков начала лечения, мы получили достаточно высокий процент «хороших» результатов во всех группах, «удовлетворительные» и «неудовлетворительные» исходы отмечаются среди больных, поступивших в поздние сроки — после 3-х суток — 28,2%

Таблица 2

Ближайшие результаты лечения больных с ГОПК

Критерий анализа		Кол-во больных	Оценка ближайших результатов лечения					
			Хор.		Удовл.		Неуд.	
			n	%	n	%	n	%
Форма течения	Местная	96	90	93,7	6	6,3	0	0
	Септико-пиемическая	34	20	58,8	10	29,4	4	11,8
Сроки поступления	до 1 суток	10	9	90	1	10	0	0
	2-3 суток	40	40	100	0	0	0	0
	4-6 суток	35	26	74,3	6	17,1	3	8,6
	после 7 суток	45	39	86,7	5	11,1	1	2,2
Метод лечения	Оперативный	71	56	78,9	11	15,5	4	5,6
	Консервативный	59	58	98,3	1	1,7	0	0

и 10,8% соответственно. Ближайшие результаты лечения в группах детей с местной и септикопиемической формой течения заболевания свидетельствуют о том, что септические больные значительно дольше и тяжелее переносят воспалительный процесс, среди них «удовлетворительных» результатов — 29,4%, «неудовлетворительных» — 11,8%, что в общей сложности составило 41,2%. «Хороших» результатов среди больных с местной формой ГОПК 93,7%.

По данным КТ, очаги деструкции с образованием секвестров обнаруживались не ранее 21 дня от начала заболевания. Максимальные изменения регистрировались через 2-3 месяца от начала заболевания. Разница плотности костного мозга симметричных участков плоских костей на здоровой и больной стороне составила 70-330 ед. НУ.

РИИ скелета проведено 28 больным с ГОПК в сроки от 1 месяца до 1 года. Все они в эти сроки, по данным КТ, имели деструктивные изменения в костной ткани, при этом клинические признаки и лабораторные данные указывали на стихание воспалительного процесса. У 21 пациента были выявлены очаги гиперфиксации РФП в различные сроки от начала заболевания. У всех детей отмечена неравномерность распределения РФП с очагами гиперфиксации на стороне поражения. Асимметрия накопления составила через 1 месяц от начала заболевания 22%, через 3 месяца выявлено снижение накопления РФП, коэффициент дифференциального накопления на стороне поражения составлял 14%, через 6 месяцев — 5-10%, через 1 год — 0-5%. Сцинтиграфия, проведенная в динамике, позволила оценить активность воспалительного процесса в зоне интереса, косвенно судить о степени внутритканевого кровотока и на основании этого коррегировать амбулаторное лечение.

Очное изучение отдаленных результатов лечения ОГОПК удалось у 98 детей (табл. 3).

Таблица 3

Качество отдаленных исходов при ОГО ПК

Отдаленные исходы	I группа (основная) N-71		II группа (контрольная) N-27	
	n	%	n	%
Хорошие	56	78,9	10	37,1
Удовлетворительные	12	16,9	8	29,6
Неудовлетворительные	3	4,2	9	33,3

Выявлено в 2 раза больше «хороших» исходов среди пациентов, лечившихся в период с 2000 до 2014 года (78,9% и 37,1% соответственно), «удовлетворительный» результат во II группе — 29,6%, что также почти в 2 раза выше, чем в I группе. «Неудовлетворительный» результат в контрольной группе (33,3%) превышает долю основной группы (4,2%) почти в 8 раз.

Анализируя отдаленные результаты лечения больных с ОГО ПК в зависимости от сроков длительного динамического наблюдения, мы выявили следующее: 1) хронизация остеомиелита наступила у детей II группы, снижение показателей хронизации в последующие годы можно объяснить внедрением раннего КТ и своевременным началом адекватного лечения в результате раннего диагностирования локализации воспалительного очага, гнойных затеков, абсцедирования; 2) отдаленные «неудовлетворительные» результаты (33,3%) и нарастание их количества также отмечается у детей контрольной группы.

В отдаленном периоде мы проанализировали исходы лечения ГОПК в зависимости от формы перенесенного заболевания и метода лечения (табл. 4).

Тяжесть исхода ГОПК прямо пропорционально зависит от формы перенесенного острого процесса: «неудовлетворительных» результатов (42,8%) среди септических больных в 11 раз больше, чем после перенесенного локального воспаления (3,9%). «Удовлетворительных» результатов (33,4%) также более чем в 2 раза больше среди переболевших септикопиемической формой ОГОПК, а «хорошая» оценка среди перенесших местную форму ОГОПК составляет 80,5%, что в 4 раза превышает долю «хороших» исходов среди септических больных. Среди оперированных больных «неудовлетворительных» результатов больше, чем среди консервативно пролеченных, в 9,5 раза, но «удовлетворительных» исходов больше в группе детей, получавших консервативное лечение — 21,7%. «Хороших» исходов меньше среди оперированных — 63,5%.

У детей основной и контрольной групп количество и качество отдаленных последствий ГОПК существенно отличаются. Наиболее часто осложнения наблюдались во II группе детей. Хронизация ГОПК наступила у 8 детей (6,5%). Все 8 детей имели неблагоприятный преморбидный фон — частые респираторные заболе-

Отдаленные исходы лечения больных с ГОПК

Критерий анализа		Кол-во больных	Оценка отдаленных результатов лечения					
			Хорошие		Удовлетвор.		Неудовлетв.	
			n	%	n	%	n	%
Форма заболевания	Местная	77	62	80,5	12	15,6	3	3,9
	Септико-пиемическая	21	5	23,8	7	33,4	9	42,8
Метод лечения	Оперативный	52	33	63,5	8	15,4	11	21,1
	Консервативный	46	35	76,1	10	21,7	1	2,2

вания, хронические заболевания почек, хронический энтероколит. У них длительно сохранялась или нарастала деструкция пораженной кости с секвестрированием костного фрагмента, длительно существовал гнойный свищ либо имелись признаки обострения процесса: жалобы на боли в очаге поражения, наличие отека, гиперемии, местной гипертермии, инфильтрации, нарушение функции конечности, повышение температуры до субфебрильных и фебрильных цифр, воспалительные изменения в лабораторных показателях. У детей с ХГОПК мы отмечали наступление ранних и поздних ортопедических осложнений, в основном у детей с поражением подвздошной кости или костей, образующих тазобедренный сустав, а также костей сакроилеального сочленения: подвывих головки бедренной кости как раннее осложнение — у 3 пациентов; поздние ортопедические осложнения: фиброзный анкилоз в области сакроилеального сочленения — 1, коксартроз с лимфостазом мягких тканей таза, промежности, половых органов, нижней конечности — 1. У детей с ХО лопатки, ребра, грудины ортопедических осложнений не выявлено. Ограничение подвижности в тазобедренном суставе — коксартроз, контрактура — 5 случаев и в 1 случае фиброзный анкилоз в сакроилеальном сочленении выявлен в отдаленном периоде у детей, которые наблюдались длительное время, получали неоднократно курсы реабилитационных мероприятий (массаж, ЛФК, физиопроцедуры, местное лечение, сосудистую, неспецифическую иммунную терапию,

витамины с препаратами кальция), при этом признаков обострения воспалительного процесса мы не отмечали ни клинически, ни по данным лабораторных исследований, ни по данным КТ, РИИ.

Отдаленные исходы в виде анкилоза (2 ребенка), коксартроза и контрактуры (7 детей) лечили, госпитализировав пациентов в стационар, назначали комплекс реабилитационных мероприятий, ЛФК, массаж, физиолечение, витаминотерапию, сосудистые препараты. Также эти дети получали санаторно-курортное лечение. Пациенты, у которых произошла хронизация процесса, при обострении остеомиелита получали противовоспалительное лечение в условиях стационара, при необходимости — оперативное лечение (секвестрнекрэктомию). Больной с лимфостазом нижних конечностей, половых органов, области таза, коксартрозом получает многократные курсы лечения с кратковременным неполным положительным результатом. В последующем, после выписки, больные состоят на диспансерном учете у детского хирурга, им проводится комплекс исследования для оценки отдаленных результатов: ультразвуковая денситометрия, иммунологический статус, КТ в динамике, сцинтиграфия. Больные продолжают получать медикаментозную реабилитационную терапию.

Выводы:

1. Гематогенный остеомиелит плоских костей является хотя и редким заболеванием, но по своей особенности течения, трудности

диагностики и лечения представляет не только теоретический, но и практический интерес.

2. У детей с ГОПК комплексная диагностика в острый период должна включать раннюю КТ костей зоны интереса, которая уточняет определение показаний к оперативному лечению или выбор консервативной терапии. КТ позволяет с высокой степенью достоверности установить локализацию гнойно-воспалительного процесса в плоских костях, визуализировать патофизиологические этапы остеодеструкции и остеосклероза, оценить степень репарации кости.

3. Использование РИИ плоских костей необходимо для оценки репаративных возможностей кости, степени васкуляризации пораженного сегмента в раннем и отсроченном периодах течения остеомиелита, для прогнозирования течения ГОПК наряду с другими методами (КТ, УЗ-денситометрия).

4. Эффективность комплексного лечения детей с ГОПК зависит от формы заболевания, сроков начала лечения, локализации остеомие-

литического процесса, вида и качества лечебных мероприятий. Эти дети требуют диспансерного наблюдения с целью полноценной реабилитации.

5. Ближайшие результаты лечения детей свидетельствуют о «хороших» исходах в основной группе в 93% случаев, в контрольной — в 77,6%, «удовлетворительных» и «неудовлетворительных» в основной группе в 7%, в контрольной — 22,4%. Такие показатели позволяют нам убедительно утверждать об эффективности ранней визуализации в диагностике ОГОПК и соответственно начатого адекватного комплексного лечения. Отслеженные отдаленные «хорошие» исходы ГОПК в основной группе отмечены в 79,4% случаев, в контрольной — в 37,1%. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности проводимой реабилитации детей после перенесенного ГОПК при длительном динамическом наблюдении, адекватности восстановительного лечения с целью предупреждения осложнений, инвалидности, об оптимальной медико-социальной адаптации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баиров Г.А., Рошаль Л.М. Гнойная хирургия детей: Руководство для врачей // Л.: Медицина, 1991. — 272 с. — ил.
2. Бушмелев В.А., Стрелков Н.С., Пчеловодова Т.Б., Головизнина Т.Н., Кузьмин А.А. Хирургическая тактика при остром гематогенном остеомиелите костей, образующих тазобедренный сустав // Остеомиелит у детей: Тезисы докладов Российского симпозиума по детской хирургии с международным участием. Часть I. — Ижевск, 2006. — С. 242.
3. Гумеров А.А., Шарипов Н.Н., Шарипов Т.Н. Остеомиелит костей таза у детей // Актуальные вопросы хирургической инфекции у детей: Материалы Всероссийского симпозиума детских хирургов. — Воронеж: ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2004. — С. 75.
4. Стальмахович В.Н., Потемкин М.И., Юрков П.С. Острый гематогенный остеомиелит костей, прилегающих к тазобедренному суставу // Диагностика и лечение гематогенного остеомиелита: Сборник научных статей, тезисов и докладов межрегиональной конференции. — Ижевск: Экспертиза, 2000. — С. 158.
5. Хамраев А.Ж., Бутовченко Е.Г. Диагностика остеомиелита костей таза у детей // Детская хирургия. — 2004. — №3. — С. 34-37.

Л. Ю. Черненко, Е. И. Краснова, М. С. Карачева

СЛУЧАЙ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

*Уральский государственный медицинский университет
Детская городская клиническая больница №9
г. Екатеринбург*

Аннотация

Представлено описание клинического случая редкого аутоиммунного заболевания — хронического мультифокального остеомиелита, протекающего под маской острого гематогенного остеомиелита трубчатых костей.

Ключевые слова: мультифокальный остеомиелит, иммунодефицитное состояние, дети.

Аутовоспалительные заболевания — это сравнительно новая группа заболеваний: первый ген — ген семейной средиземноморской лихорадки (FMF) — был идентифицирован в 1997 году. При аутовоспалительных заболеваниях отсутствуют аутоантитела или антигенспецифические Т-лимфоциты, нет четкой связи с антигенами главного комплекса гистосовместимости (HLA) и полом. Это их основное отличие с патогенетической точки зрения от классических аутоиммунных заболеваний, таких как системная красная волчанка, ревматоидный артрит и т. д. Данная патология иммунной системы связана с активацией и поддержанием воспаления в системе врожденного иммунитета, преимущественно в моноцитах и макрофагах. Т- и В- лимфоцитам, которые занимают важное место в развитии аутоиммунных заболеваний, выработке аутоантител, отводится второстепенная роль.

В группу аутовоспалительных заболеваний костей включены такие заболевания, как хронический рецидивирующий остеомиелит (Chronic recurrent multifocal osteomyelitis/osteitis — CRMO), болезнь Меджида (Majeed) и херувизм. CRMO относят к первично-хроническим остеомиелитам. Это синдром неизвестной этиологии, характеризующийся множественными рецидивирующими очагами костной деструкции, из которых невозможно выделить этиологический инфекционный агент. Причинный ген (или гены) для этого заболевания не установлен.

CRMO впервые был описан швейцарским рентгенологом Гедионом в 1972 г. как забо-

левание, протекающее под маской острого гематогенного остеомиелита. CRMO является редким заболеванием, составляет 2-5% из всех остеомиелитов [1-6]. Данная патология встречается в основном в детском возрасте, с дебютом чаще в возрасте от 6 до 12 лет, однако описаны случаи дебюта в более раннем возрасте — до 3 лет [7, 8]. Девочки болеют в 2-5 раза чаще, чем мальчики [9, 10]. Попытки выделить инфекционный агент из очага воспаления при CRMO не дали положительного результата [11, 12].

Патологический процесс при CRMO в основном локализуется в метафизах длинных костей и ключицы, а также могут поражаться грудина, ребра, кости таза, позвоночника, черепа, кистей и стоп. Патоморфологическая картина CRMO характеризуется изменениями, укладывающимися в картину неспецифического воспаления. В очагах с резко выраженными явлениями воспаления определяется склероз мелких сосудов системы питающей артерии, местами с тромбозом и картиной, описываемой в литературе как «луковичный» склероз [13].

Ведущей в клинике CRMO является сильная, пульсирующая боль над пораженной костью, иногда отек мягких тканей над костью, непредсказуемые периоды обострения и ремиссии на несколько лет. Нередко отмечается кожный синдром в виде везикуло-пустулезной сыпи (SAPHO-синдром), наличие или отсутствие лихорадки [3, 13]. Лабораторные изменения при CRMO носят неспецифический характер — лейкоцитоз