

УДК 616.711-002.32-082

## Диспансерное наблюдение и результаты лечения больных с хроническим остеомиелитом

Ф. Г. Гулиев, Г. А. Алиев, Ч. А. Али-Заде

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Баку. Республика Азербайджан

*The article analyses results of a retrospective study of 224 patients with chronic osteomyelitis of long bones. The dispensary observation was carried out according to the authors' system from 2005 to 2010. The influence of such factors as duration the disease, the patients' age and etiology of osteomyelitis was studied. No statistically reliable difference in the development of the disease relapses depending upon the etiology of the examined pathology was revealed. As a result of the dispensary observation of patients with chronic osteomyelitis it became possible to succeed with reduction in the number of the disease relapses on average by a factor of 37. In patients with relapses of the disease the process was controlled with help of conservative methods of treatment in 81.5 % of cases.*

*Представлено аналіз результатів ретроспективного дослідження 224 хворих з хронічним остеомиєлітом довгих кісток. Диспансерне спостереження здійснювали за розробленою авторами схемою з 2005 до 2010 рр. Вивчали вплив таких факторів, як тривалість захворювання, вік пацієнтів і етіологія остеомиєліту. Статистично вірогідної різниці у виникненні рецидивів захворювання залежно від етіології досліджуваної патології не виявлено. У результаті диспансеризації хворих з хронічним остеомиєлітом вдалося знизити кількість рецидивів захворювання у середньому в 37 разів. У пацієнтів з рецидивом захворювання у 81,5 % випадків процес припиняли за допомогою консервативних методів лікування.*

**Ключевые слова:** хронический остеомиелит, рецидив, профилактика рецидивов, диспансеризация

Актуальность проблемы лечения хронического остеомиелита (ХО) определяется высокой частотой заболевания, тяжестью и длительностью течения патологического процесса, сложностью и трудностью его лечения [1, 7]. Большие материальные затраты на лечение одного больного, значительные сроки потери трудоспособности, высокий процент инвалидности (до 11 % и более) определяют социальную значимость проблемы [4, 5, 9].

Несмотря на достижения травматологии и ортопедии, ХО является заболеванием, лечение которого вызывает огромные трудности и часто приводит к стойкой инвалидности [10–12].

Диспансеризация как метод активного длительного систематического наблюдения за больными имеет важное значение применительно к заболеваниям и последствиям травм опорно-двигательной системы [3].

Отсутствие истинных данных о состоянии инвалидности в результате заболеваемости ХО затрудняет и снижает эффективность мероприятий по

ее профилактике и реабилитации больных и инвалидов в системах здравоохранения и социального обеспечения [2, 6, 8].

Мы поставили перед собой задачу изучить влияние разработанной нами системы диспансерного наблюдения за больными с ХО различной этиологии и провести сравнительный анализ полученных результатов.

### Материал и методы

Ретроспективное исследование проведено на 224 больных с различными по этиологии формами ХО, обратившихся в отделение гнойной травматологии Азербайджанского НИИТО за период с 2005 по 2007 гг. Диспансерное наблюдение за ними проводили до конца 2010 г. по схеме, предложенной Ч. А. Али-Заде в 2002 г. Согласно схемы больным после проведения лечения в стационаре предлагали обязательные консультации через 3, 6 и 12 мес после основного курса лечения, далее — через каждые 12 мес в течение 3–4 лет. Всего таких обращений

было 1 506. В случае появления первых признаков рецидива заболевания (больных предварительно обучали по специальной программе) пациентам рекомендовали обращаться к врачам отделения, не дожидаясь вышеуказанных сроков. Учитывая возможности и условия амбулаторно-поликлинической сети, мы разработали комплекс медикаментозного патогенетического лечения и профилактики рецидивов ХО, предусматривающий воздействие на те звенья патологического процесса, которые, по нашему мнению, играют основную роль при возникновении рецидивов заболевания.

Использование антибиотиков (особенно остеотропных) является одним из основных моментов при лечении начальной стадии рецидива заболевания, а также может быть средством профилактики последнего, т. к. при ХО в стадии ремиссии существует латентная инфекция.

Для успешного проникновения антибиотиков в патологический очаг необходимо улучшить микроциркуляцию крови в тканях вокруг него и реологические свойства самой крови. Этим требованиям отвечают такие препараты, как «Трентал», «Флекситал», в терапевтически допустимых дозах. Возможно использование антигипоксантов — «Актовегина», «Инестема».

В комплекс профилактики и лечения больных с ХО обязательно должны быть включены также антиоксидантные препараты, к которым относятся витамины С и Е, поливитамины с содержанием селена и цинка.

Таким образом, с целью профилактики рецидивов и лечения ХО в начальных фазах вышеперечисленные препараты должны составлять основу комплекса медикаментозной терапии.

Данные обследования больных заносили в специальные карты, которые обрабатывали с помощью разработанной компьютерной программы.

## Результаты и их обсуждение

С хроническим гематогенным остеомиелитом (ХГО) было 130 (58 %) больных, с хроническим посттравматическим остеомиелитом (ХПТО) — 50 (22,3 %), с хроническим постогнестрельным остеомиелитом (ХПОО) — 10 (4,5 %) и с постоперационным остеомиелитом (ХОО) 34 (15,2 %). ХГО выявлен у 68 (52,3 %) пациентов в возрасте до 19 лет и 54 (41,5 %) — в возрасте от 20 до 49 лет. В возрастной группе старше 50 лет ХГО отмечен у 8 (6,2 %) больных.

Столь большой процент ХГО у больных в возрасте до 19 лет можно объяснить переходом острого ГО в ХГО при неправильном лечении или позднем

обращении за медицинской помощью. Со сроком заболевания от 3 до 7 лет обратилось 60 (46,15 %) больных. Продолжительность заболевания более 7 лет имели 48 (37 %) человек. По направлению врачей из амбулаторно-поликлинической сети в клинику обратилось всего лишь 6 (4,62 %) пациентов, а в связи с ухудшением состояния — 87 (66,9 %). У 103 (79,2 %) больных в анамнезе было выявлено 135 хирургических вмешательств или в среднем  $1,03 \pm 0,1$  на одного больного.

В клинике из 130 больных с ХГО 94 (72,3 %) выполнено 125 хирургических вмешательств, что в среднем составило  $0,96 \pm 0,03$  операций на одного больного. Об этом свидетельствует тот факт, что суммарно у всех больных с ХГО из анамнестических данных было выявлено 370 рецидивов заболевания или  $2,84 \pm 0,22$  на одного больного.

После лечения и диспансерного наблюдения эти больные обращались в общей сложности 880 раз или в среднем 6,8 раз. При этом только у 9 из них отмечено по одному рецидиву заболевания или в среднем  $0,06 \pm 0,01$  на одного больного. Нам удалось снизить количество рецидивов заболевания почти в 47 раз.

В результате диспансерного наблюдения и профилактического лечения у 8 (88,8 %) больных удалось купировать рецидив заболевания консервативным способом.

Мы изучили время рецидивов заболевания у больных с ХГО. Оказалось, что у 67 % пациентов рецидив заболевания после лечения в нашей клинике и диспансерного наблюдения возник менее чем через 6 мес (2 обращения для диспансерного наблюдения и профилактического лечения). Еще у 11 % больных рецидив возник через 6–12 мес после окончания лечения в стационаре). Полученные данные говорят о том, что диспансеризация больных с ХГО необходима, особенно в первые 6 мес после окончания лечения в специализированном стационаре.

С ХПТО в нашу клинику обратились 50 (22,3 %) больных, из них 40 (80 %) мужчин и 10 (20 %) женщин. Основную группу составили 34 (68 %) пациента в самом трудоспособном возрасте — от 20 до 50 лет. Далее следует уменьшение количества до 8 (16 %) в возрастной группе больных старше 50 лет. В возрасте до 19 лет с ХПТО было 8 (16 %) человек. Эти факты свидетельствуют, что травмам в основном подвержены мужчины наиболее трудоспособного возраста.

Изучая распределение больных в зависимости от продолжительности заболевания, мы выяснили, что менее одного года болели 39 (78 %) пациентов,

от года до трех лет — 3 (6 %), более трех лет — 8 (16 %).

До обращения в клинику этой группе больных было произведено 55 хирургических вмешательств, что в среднем составило  $1,1 \pm 0,15$  на одного больного. В нашей клинике 35 (70 %) пострадавшим из 50 выполнено 47 хирургических вмешательств, что составило в среднем  $0,94 \pm 0,05$  на одного больного.

Из анамнеза выяснено, что у 49 (98 %) из 50 больных с ХПТО произошло в целом 111 рецидивов заболевания или  $2,22 \pm 0,18$  в среднем на одного больного. После лечения и в период диспансерного наблюдения пациенты приходили на обследование и профилактическое лечение 342 раза или в среднем 6,8 раза. Рецидивы заболевания были отмечены только у 4 (8 %) больных.

Таким образом, в этой группе наблюдения нам удалось снизить общее количество рецидивов заболевания в 27,8 раз.

Изучая время возникновения рецидивов заболевания, выявили, что у 3 (75 %) больных рецидив возник в первые 6 мес после окончания лечения в стационаре, у 1 (25 %) — до года наблюдения.

На диспансерном учете после лечения, проведенного в нашей клинике, находилось 10 (4,5 %) мужчин с ХПОО. Возраст большинства из них (9 человек — 90 %) составил от 20 до 49 лет. У 6 (60 %) человек продолжительность заболевания превышала 7 лет, у 3 (30 %) была до одного года, у 1 — от одного до трех лет. Были инвалидами 70 % пациентов, что значительно выше по сравнению с ХО другой этиологии. В общей сложности 10 больным были проведены 26 хирургических вмешательств, что составило  $2,6 \pm 0,3$  на одного больного. Средний показатель таких вмешательств на одного больного ХПОО значительно превышал аналогичные значения у пациентов с ХПТО ( $1,1 \pm 0,15$ ) и ХГО ( $0,96 \pm 0,031$ ).

Этот факт свидетельствует о том, что, с одной стороны, огнестрельные повреждения являются более тяжелыми, а с другой — у большинства больных отмечена значительная длительность заболевания. В клинике 10 пациентам произведено 11 хирургических вмешательств, что в среднем составило  $1,1 \pm 0,12$  операций на одного больного.

ХПОО является тяжелой патологией, об этом свидетельствует то, что у 10 больных в анамнезе зафиксировано 39 рецидивов заболевания, что в среднем составило  $3,9 \pm 0,7$  рецидива на одного больного. Пациенты, длительно страдающие ХПОО и характеризующиеся высоким процентом инвалидности, должны находиться под наблюдением врачей амбулаторно-поликлинической сети. Однако ни

один из них не поступил в нашу клинику с соответствующим направлением из поликлиники, несмотря на то, что 50 % обращений к специалистам стационара было связано с ухудшением состояния. После лечения в клинике и последующего диспансерного учета у всех 10 больных (68 посещений или 6,8 в среднем на одного больного) за весь период наблюдения рецидивов заболевания не выявлено.

В клинику за отчетный период поступило на лечение и было поставлено на диспансерный учет 34 (15,2 %) пациента с постоперационным остеомиелитом (ХОО), из них 30 (88,2 %) мужчин и 4 (11,8 %) женщины.

Основную группу составили 20 больных в возрасте от 20 до 49 лет (59 %). Продолжительность заболевания до одного года отмечена у 23 (67 %) человек. В связи с ухудшением состояния поступили 25 пациентов (73,5%), что свидетельствует об отсутствии квалифицированной медицинской помощи в течение года. Всем больным в общей сложности было выполнено 51 хирургическое вмешательство, что в среднем составило  $1,5 \pm 0,15$  на одного больного.

Из анамнеза пациентов с ХОО выяснили, что у них в целом было 70 рецидивов заболевания или в среднем  $2,05 \pm 0,25$  на одного больного. Количество обращений при диспансеризации составило 216, в среднем 6,4 на одного больного.

После лечения в клинике по одному рецидиву заболевания зафиксировано у трех (8,8 %) больных. Таким образом, количество рецидивов заболевания у больных с ХОО за период наблюдения удалось снизить в 23 раза. У двух (66,6 %) пациентов рецидив заболевания зафиксирован в первые 6 мес заболевания, у одного — до года после лечения в стационаре. При этом у всех больных рецидив был купирован в результате консервативного лечения.

Проведенное исследование позволило выявить определенные закономерности во времени возникновения рецидивов заболевания в зависимости от этиологии ХО. Из 224 больных за период диспансерного наблюдения рецидивы заболевания выявлены у 16 (7,2 %), что составило  $0,071 \pm 0,01$  рецидивов на одного больного, т. е. нам удалось снизить количество рецидивов заболевания в среднем в 37 раз (рисунок).

Как показали наши данные, большинство рецидивов заболевания пришлось на сроки до 6 мес после окончания основного курса лечения, т. е. в промежутке между первым и вторым плановым осмотром. В эти сроки рецидив заболевания возник у 11 (68,8 %) больных. При этом 6 (54,5 %) из них были с ХГО, 3 (27,3 %) — с ХПТО и 2 (18,2 %) —

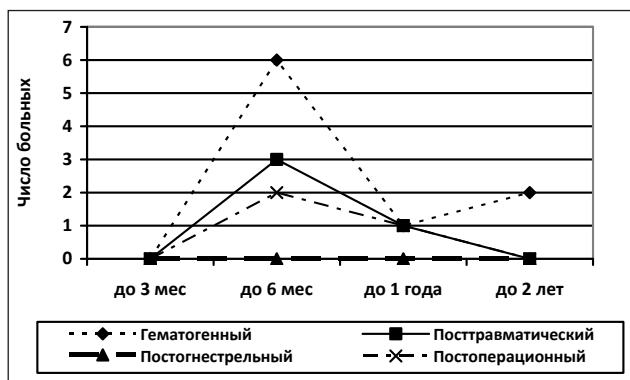


Рисунок. Кривые распределения рецидивов остеомиелитов в зависимости от срока наблюдения

с ХОО. Отмечено отсутствие рецидивов заболевания у больных с ХПОО.

Через 6 мес после основного курса лечения в стационаре зафиксировано резкое снижение количества рецидивов заболевания: по одному наблюдалось в период от 6 мес до 1 года независимо от этиологии, а исключения составили больные с ХПОО.

На стационарное лечение повторно поступили 16 пациентов с рецидивами заболевания, из которых хирургическое вмешательство потребовалось только 3 (18,5 %): двум с ХПТО и одному с ХГО. Рецидив заболевания в результате консервативного лечения был купирован у 13 больных.

Следовательно, предложенная авторами система диспансерного наблюдения и профилактического лечения больных с ХО в случае возникновения рецидива заболевания позволяет не только выявить его на самой ранней стадии, но и купировать процесс консервативными методами лечения. Значит, диспансеризация больных с ХО, помимо снижения рецидивов заболевания, позволяет значительно уменьшить затраты на лечение этой категории больных.

## Выводы

В результате диспансеризации 224 больных с ХО удалось снизить общее количество рецидивов заболевания с 590 (в среднем  $2,63 \pm 0,09$  на одного больного) до 16 ( $0,07 \pm 0,01$ ), т. е. в 37 раз.

Исследования показали, что большинство рецидивов заболевания (68,8 %) возникает в первые 6 мес после лечения в специализированном стационаре. Анализ результатов диспансеризации больных не

выявил статистически достоверной разницы возникновения рецидивов у больных с различной этиологией заболевания: у пациентов с ХГО рецидив заболевания возник у 9 (6,9 %), ХПТО — у 4 (7,8 %) и ХОО — у 3 (8,8 %).

Диспансеризация больных с ХО позволила резко снизить процент повторного хирургического лечения больных.

## Список литературы

1. Али-Заде Ч. А. Комплексная ортопедо-хирургическая реабилитация, профилактика рецидивов и осложнений гематогенного остеомиелита: дис. ... д. мед. наук / Ч. А. Али-Заде. — Москва, 2003. — 269 с.
2. Первичная инвалидность ортопедических заболеваний / В. Г. Берко, Ю. А. Чепижный, В. А. Козловский и др. // Ортопед. травматол. — 1991. — № 10. — С. 54–55.
3. Пособие по актуальным проблемам костно-гнойной хирургии и методов консервативного лечения / И. П. Вернигора, Г. В. Гайко, М. П. Грицай, О. Коструб и др. — К., 1999. — 439 с.
4. Грицай Н. П. О результатах лечения больных с посттравматическим остеомиелитом / Н. П. Грицай // Ортопед. травматол. — 1991. — № 9. — С. 15–18.
5. Житницкий В. Г. Хронический травматический остеомиелит длинных трубчатых костей / В. Г. Житницкий, Д. Г. Виноградов, Р. Е. Шапура. — Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та. — 1989. — 108 с.
6. Корж А. А. Комплексные меры профилактики и лечения больных посттравматическим остеомиелитом / А. А. Корж, В. Г. Рынденко: мат. VIII съезда травматологов и ортопедов УССР (Киев, 15–17 мая 1979). — К.: «Здоров'я», 1980. — С. 141–145.
7. Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных хроническим травматическим остеомиелитом / М. К. Панченко, И. П. Вернигора, А. И. Суржик и др.: мат. VIII съезда травматологов и ортопедов УССР (Киев, 15–17 мая 1979). — К.: «Здоров'я», 1980. — С. 213–216.
8. Отдаленные результаты консервативного и хирургического лечения остеомиелита / О. Удовиченко, А. Веснина, Я. Фурлет и др.: мат. Всеросс. конф. с международ. участием «Раны и раневая инфекция» (Москва, 21–22 ноября 2006). — Москва, 2006. — С. 283–286.
9. Шалчкова Л. П. Отдаленные результаты лечения и трудоспособности больных с хроническим остеомиелитом таза и нижних конечностей: дис. ... канд. мед. наук / Л. П. Шалчкова. — М., 1986. — 193 с.
10. Treatment of femoral shaft fractures by interlocking intramedullary nailing in adults / M. O. Arpaciglu, I. Akmaz, M. Mahiroglu et al. // Acta Orthop. Traumatol. Turc. — 2003. — Vol. 37. — P. 203–207.
11. Surgical treatment of chronic hematogenous osteomyelitis. A series of 420 cases / M. Martini, A. Daoud, A. Saighi-Bouaouina et al. // Rev. Chir. Orthop. Reparatrice Appar. Mot. — 1994. — Vol. 80. — P. 642–650.
12. Dietz H. G. Infections following osteosynthesis in childhood / H. G. Dietz, B. Rosch // Unfallchirurg. — 1992. — Vol. 95. — P. 160–167.