

## Дифференциальный диагноз в гнойной хирургии. Язва Маржолена – рак в рубце

К.В. Липатов, Е.А. Комарова, Б.Ш. Насибо

Кафедра общей хирургии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России; Россия, 119991, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2

Контакты: Константин Владимирович Липатов [k\\_lipatov@mail.ru](mailto:k_lipatov@mail.ru)

В статье рассмотрены примеры возникновения злокачественного опухолевого роста в очаге хронического воспаления у больных хроническим остеомиелитом. Проанализированы истории заболеваний, особенности клинической картины при малигнизации. Показана значимость патоморфологического исследования биоптатов из остеомиелитических язв и свищей.

**Ключевые слова:** язва Маржолена, рак в рубце, хронический остеомиелит, малигнизация

DOI: 10.17650/2408-9613-2016-3-1-52-56

### Differential diagnosis in purulent surgery. Marjolin's ulcer is carcinoma in the scar

K.V. Lipatov, E.A. Komarova, B.Sh. Nasibov

Department of General Surgery, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia; Build. 2, 8 Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia

The paper considers examples of malignant tumor growth in the foci of chronic inflammation in patients with chronic osteomyelitis. It analyzes case histories and clinical features in malignization. Pathological examination of biopsy specimens from osteomyelitic ulcers and fistulas is shown to be of importance.

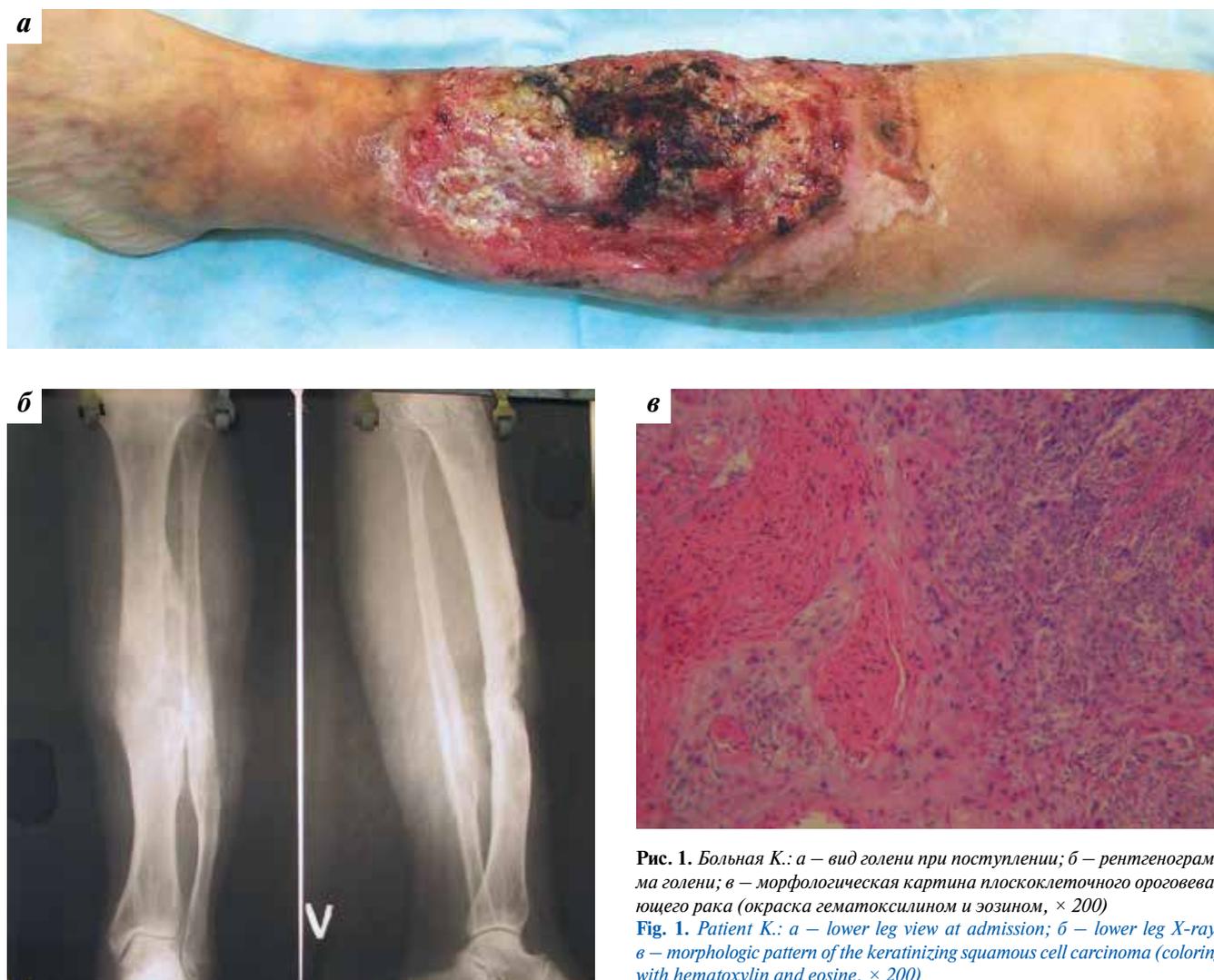
**Key words:** Marjolin's ulcer, carcinoma in the scar, chronic osteomyelitis, malignization

#### Введение

В 1828 г. J.N. Marjolin впервые описал пациента с послеожоговым рубцом, края которого претерпели злокачественную трансформацию [1]. С тех пор рак, развившийся в рубцах, носит название язвы Маржолена [2–4]. Впоследствии это определение было существенно расширено, и в настоящее время многие специалисты под язвой Маржолена понимают плоскоклеточный рак, возникающий в хронических ранах и язвах любой этиологии [5, 6]. Истинная частота такого опухолевого перерождения неизвестна, поскольку в литературе обычно описываются лишь отдельные больные. По некоторым оценкам эта частота составляет примерно 1,7 % среди всех длительно существующих ран [7]. Латентный период до возникновения опухоли составляет  $31 \pm 20$  лет, т.е. обычно проходят долгие годы перед тем, как в рубцах происходит неопластическая трансформация ткани [8]. Причины возникновения рубцов, на которых впоследствии развивается рак, бывают самыми различными: травмы, ожоги, отморожения, огнестрельные ранения, остеомиелитические свищи, варикозные язвы и др. [9]. Злокачественному перерождению чаще подвергаются рубцы, находящиеся на участках тела, открытых для инсоляции, а также

рубцы, расположенные на нижних конечностях [10]. Наиболее ранними симптомами озлокачествления являются боль, зуд, нарушение целостности эпидермиса, образование кровотокающей язвы, шелушение и папилломатозные разрастания на рубце [11]. Длительно существующую раневую инфекцию также рассматривают как фактор, предрасполагающий к последующей опухолевой трансформации образовавшегося рубца [9].

Частота возникновения рака на фоне остеомиелитического свища по некоторым данным колеблется от 0,8 до 2,3 %, а результаты его лечения намного уступают таковым при спонтанном раке кожи [12]. Озлокачествление остеомиелитических свищей чаще происходит у лиц в возрасте от 51 до 60 лет [13]. Длительность существования свища до выявления рака колеблется от 2 до 37 лет [14, 15]. Патогенез развития карцином на почве свища до настоящего времени остается неясным. В ряде случаев малигнизации предшествовали неоднократные выскабливания, недостаточно радикальные иссечения, длительное применение кварцевого облучения, хроническая травматизация зоны патологического процесса [14, 16].



**Рис. 1.** Больная К.: а – вид голени при поступлении; б – рентгенограмма голени; в – морфологическая картина плоскоклеточного ороговевающего рака (окраска гематоксилином и эозином,  $\times 200$ )  
**Fig. 1.** Patient K.: а – lower leg view at admission; б – lower leg X-ray; в – morphologic pattern of the keratinizing squamous cell carcinoma (coloring with hematoxylin and eosine,  $\times 200$ )

Выделяют экзофитную и эндофитную формы рака, развившегося в зоне рубцов, хронических язв и остеомиелитических свищей. Экзофитная форма встречается чаще, диагностика эндофитной формы представляет значительные трудности [14]. Для развития злокачественной опухоли на фоне остеомиелитического свища характерно появление или усиление боли, отделяемого со зловонным характером и примесью крови, возникновение легко кровоточащих разрастаний вблизи наружного отверстия свища [17]. Важнейшим методом диагностики, как и в других случаях, подозрительных на малигнизацию, является патоморфологическое исследование биопсийного материала [8, 9].

Помимо малигнизации тканей в зоне остеомиелитического очага важное значение имеет дифференциальный диагноз между остеомиелитом и первичным опухолевым ростом – опухолями костей [18]. Среди злокачественных опухолей костей, которые могут быть ошибочно приняты за неспецифический остеомиели-

тический процесс, отмечают остеогенную саркому и саркому Юинга [19]. Остеогенная саркома развивается главным образом в длинных костях [20]. Именно эта локализация наиболее характерна и для остеомиелита. Для костных сарком типичны быстрый рост и раннее метастазирование [21].

Таким образом, проведение дифференциального диагноза между опухолевыми и воспалительными заболеваниями костей должно учитывать ряд моментов, касающихся их происхождения и развития. Наряду с первичным опухолевым ростом возможна опухолевая трансформация в области очага хронической гнойной инфекции. И в любом случае от квалификации хирурга, его умения в сжатые сроки провести дифференциально-диагностический поиск зависит не только здоровье, но и жизнь пациентов.

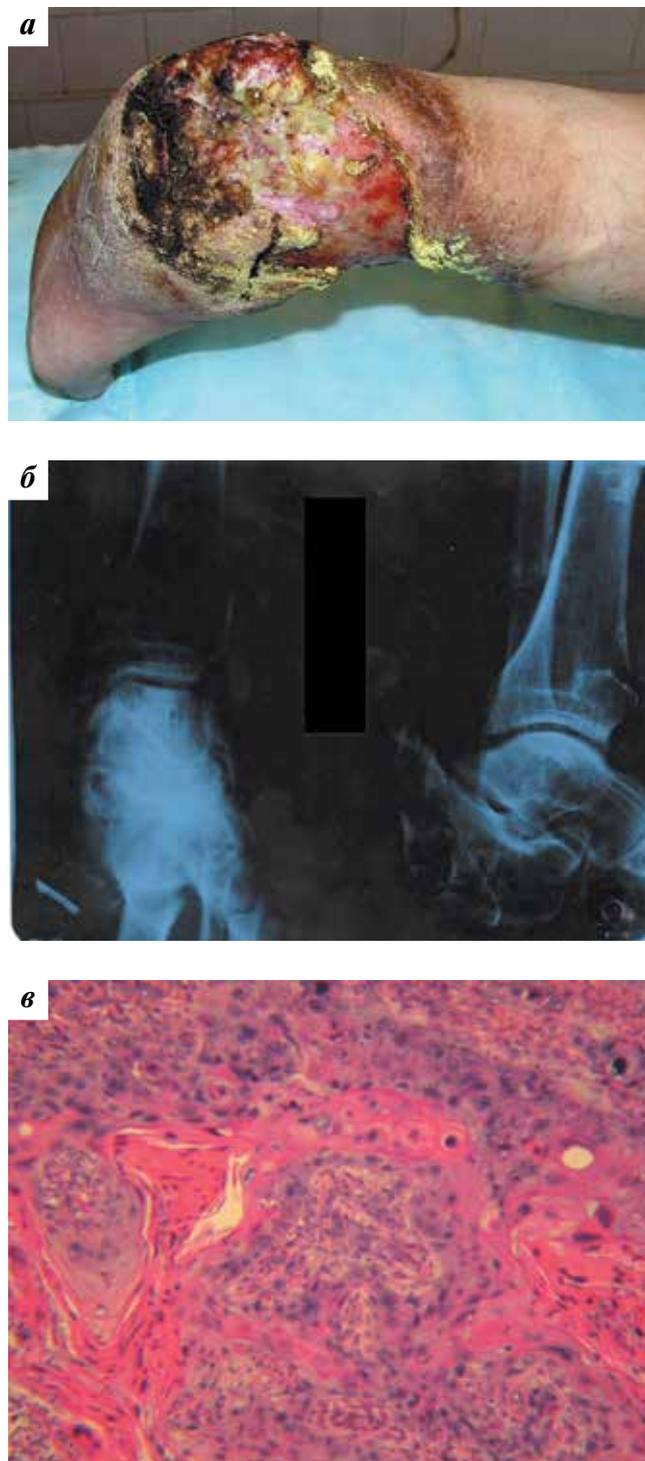
#### Клинические наблюдения

**Больная К., 48 лет, за 6 лет до данной госпитализации в результате автоавтомобильной травмы получила открытый пе-**

релом костей голени с обширным повреждением мягких тканей. После консолидации перелома и заживления раны вторичным натяжением образовались обширные рубцы. Через 3 года отмечено изъязвление рубцов с прогрессивным увеличением язвенной поверхности. При рентгенографии выявлены деструктивные изменения костей голени. Пациентка с диагнозом: посттравматический остеомиелит голени, обширная трофическая язва голени госпитализирована в наш стационар. Общее состояние больной расценено как средней тяжести. Лабораторно отмечались незначительные признаки воспаления. Заподозрен опухолевый процесс (рис. 1а, б). Результаты биопсии: плоскоклеточный рак кожи с прорастанием в большеберцовую кость (рис. 1в). С учетом установленного диагноза опухолевого процесса пациентка была направлена для дальнейшего лечения к онкологу.

**Больной А.**, 44 лет, госпитализирован по поводу хронической язвы левой стопы (рис. 2а). Из анамнеза: автотравма 39 лет назад — открытый перелом пяточной кости с размозжением мягких тканей. Рана была закрыта свободным расщепленным трансплантатом. После заживления сформировалась выраженная рубцовая деформация мягких тканей в этой области. Десять лет назад в зоне рубцов открылась язва, которая на фоне консервативного лечения то уменьшалась, то увеличивалась вновь. За 2 мес до настоящей госпитализации изменилась клиническая картина заболевания: появились постоянная тупая боль, больше по ночам, дискомфорт, особенно выраженный при ходьбе. Язвенный дефект стал увеличиваться в размерах, возросло количество отделяемого, которое приобрело неприятный запах. За 2 нед до настоящей госпитализации пациент находился на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии в одной из больниц г. Москвы с диагнозом: хронический остеомиелит пяточной кости (рис. 2б). Биопсию тканей не выполняли. Больной был выписан с незначительным положительным эффектом после проведения курса консервативного лечения (антибактериальная терапия, местное лечение). Общее состояние при поступлении средней тяжести, клинико-лабораторные признаки интоксикации отсутствовали. В результате осмотра пациента в нашей клинике был заподозрен опухолевый процесс. Проведенная биопсия тканей позволила выявить плоскоклеточный ороговевающий рак кожи, возникший в трофической язве рубца (рис. 2в).

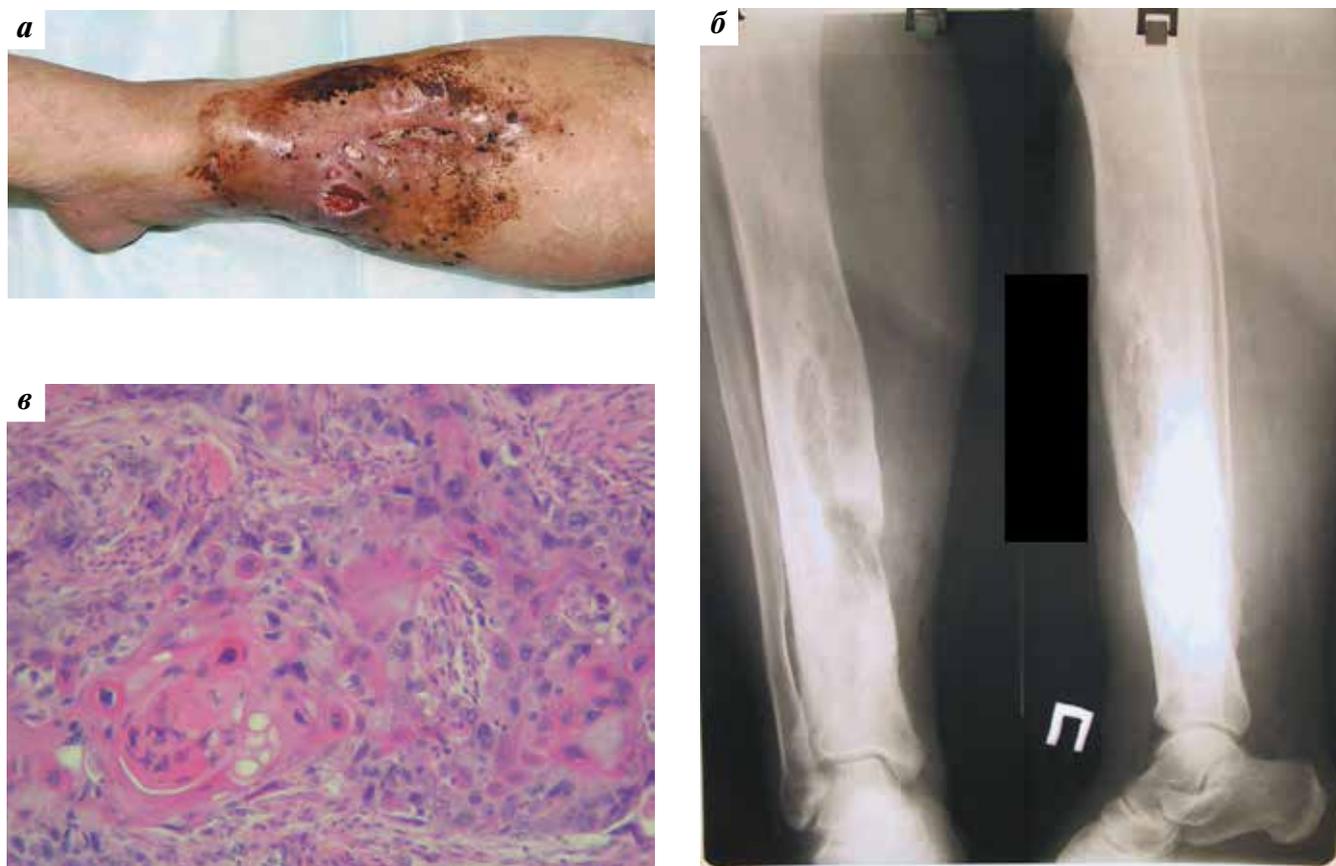
**Больной С.**, 75 лет, в течение 50 лет страдает свищевой формой хронического гематогенного остеомиелита большеберцовой кости. Неоднократно был оперирован с временным эффектом. Пациент отметил, что последние 20 лет свищи функционируют постоянно. Однако в течение нескольких месяцев значительно увеличилось количество гнойного отделяемого, усилились боли, что послужило основанием для очередной госпитализации больного. Общее состояние при поступлении средней тяжести. Имели место умеренно выраженные явления



**Рис. 2.** Больной А.: а — язвенный дефект в пяточной области; б — рентгенограмма стопы, определяется деструкция пяточной кости; в — морфологическая картина плоскоклеточного ороговевающего рака (окраска гематоксилином и эозином, × 240)

**Fig. 2.** Patient A.: а — ulcerous defect in the calcaneal region; б — the foot X-ray shows the heel bone destruction; в — morphologic pattern of the keratinizing squamous cell carcinoma (coloring with hematoxylin and eosine, × 240)

интоксикации, лабораторно — признаки воспаления, что соответствовало течению основного заболевания.



**Рис. 3.** Больной С.: а – вид голени с множественными свищами, заподозрен неопластический процесс; б – рентгенограмма голени; в – морфологическая картина плоскоклеточного ороговеающего рака (окраска гематоксилином и эозином,  $\times 240$ )  
**Fig. 3.** Patient C.: а – lower leg view with multiple fistulas, neoplastic process suspected; б – lower leg X-ray; в – morphologic pattern of the keratinizing squamous cell carcinoma (coloring with hematoxylin and eosine,  $\times 240$ )

При осмотре был заподозрен неопластический процесс (рис. 3а, б). Гистологическое исследование подтвердило возникновение в области остеомиелитических свищей эндофитной формы плоскоклеточного ороговеающего рака кожи (рис. 3в).

#### Заключение

Как известно, хронический остеомиелит характеризуется многолетним рецидивирующим течением и нередко безуспешными попытками хирургического лечения. Это приводит к тому, что пациенты,

страдающие данным заболеванием, вынуждены длительное время жить с функционирующими остеомиелитическими свищами и язвами. Последние таят в себе многолетнюю недооцененную опасность малигнизации. Поэтому крайне важно даже при невозможности эффективного излечения остеомиелита стремиться на ранней стадии диагностировать онкологический процесс и передать такого пациента онкологу для оказания специализированной помощи, которая именно в эти сроки будет наиболее эффективной.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Marjolin J.N. Ulcere: dictionnaire de medicine. Paris: Bechet, 1828.
2. Ozek C., Celik N., Bilkay U. et al. Marjolin's ulcer of the scalp; report of 5 cases and review of the literature. J Burn Care Rehabil 2001;22(1):65–9. PMID: 11227688.
3. Sabin S.R., Goldstein G., Rosenthal H.G., Haynes K.K. Aggressive squamous cell carcinoma originating as a Marjolin's ulcer. Dermatol Surg 2004;30(2 Pt 1):229–30. PMID: 14756658.
4. Schmidt I., Friedel R., Schnitz H. The Marjolin's ulcer; a malignant and rare complication after burn trauma of the upper extremity – a case report. Unfallchirurg 1999;103: 923–4.
5. Garzon R., Burgos E.B., Garzon F.L. et al. Marjolin ulcer. Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba 2001;58(1):93–7. PMID: 12934265.
6. Smith J., Mello L.F., Nogueira Neto N.C. et al. Malignancy in chronic ulcers and scars of the leg (Marjolin's ulcer): a study of 21 patients. Skeletal Radiol 2001;30(6): 331–7. PMID: 11465774.

7. Trent J.T., Kirsner R.S. Wounds and malignancy. *Adv Skin Wound Care* 2003;16(1):31–4. PMID: 12582304.
8. Koval-Vern A., Criswell B.K. Burn scar neoplasm: a literature review and statistical analysis. *Burns* 2005;31(4):403–13. DOI: 10.1016/j.burns.2005.02.015. PMID: 15896501.
9. Ибрагимов Н.А. Рак кожи на рубцах. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Ташкент, 1987. 25 с.  
[Ibragimov N.A. *Cancer skin on cicatrix. Author's abstract of thesis ... of candidate of medicine. Tashkent, 1987. 25 p. (In Russ.)*].
10. Wong A., Johns M.M., Teknos T.N. Marjolin's ulcer arising in a previously grafted burn of the scalp. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;128(6):915–6. PMID: 12825051.
11. Copcu E., Aktas A., Sisman N., Oztan Y. Thirty-one cases of Marjolin's ulcer. *Clin Exp Dermatol* 2003;28(2):138–141. PMID: 12653697.
12. Blidi M., Gatefosse M., Barjonnet G. Epidermoid carcinoma complicating chronic osteomyelitis of the femur. *Rev Rhum Engl Ed* 1996;63(1):62–4. PMID: 9064114.
13. Bowers R.F., Young J.M. Carcinoma arising in scars, osteomyelitis, and fistulae. *Arch Surg* 1960;80:564–70. PMID: 13803468.
14. Лыс П.В., Гвоздяк Н.Н., Родионова Н.А. Рак на почве трофических язв и остеомиелитических свищей. *Клиническая хирургия* 1980;(5):36–9.  
[Lys P.V., Gvozdjak N.N., Rodionova N.A. *Cancer on the background of trophic ulcers and osteomyelitic fistulas. Klinicheskaya khirurgiya = Clinical Surgery* 1980;(5):36–9. (In Russ.)].
15. Esther R.J., Lamps L., Schwarz H.S. Marjolin ulcers: secondary carcinomas in chronic wounds. *J South Orthop Assoc* 1999;8(3):181–7. PMID: 12132863.
16. Kirsner R.S., Spenser J., Falanga V. et al. Squamous cell carcinoma arising in osteomyelitis and chronic wounds. Treatment with Mohs micrographic surgery vs amputation. *Dermatol Surg* 1996;22(12):1015–8. PMID: 9078313.
17. Игитханян А.М. Злокачественные пере-рождения хронических остеомиелитических свищей и длительно незаживающих язв. В сб.: *Материалы Всесоюзной конференции по лечебно-профилактическому обслуживанию инвалидов Отечественной войны. М., 1966. С. 78–9.*  
[Igitkhanyan A.M. *Malignant changes of chronic osteomyelitic fistulas and indolent ulcers. In: Materials of the All-Union Conference for the Treatment and Prophylactic Servicing of World War II Disabled Veterans. Moscow, 1966. Pp. 78–9. (In Russ.)*].
18. Adelman H.M., Wallach P.M., Flannery M.T. Ewing's sarcoma of the ilium presenting as unilateral sacroiliitis. *J Rheumatol* 1991;18(7):1109–11. PMID: 1833545.
19. Pouchot J., Barge J., Marchand A. et al. Ewing's sarcoma of the ilium mimicking an infectious sacroiliitis. *J Rheumatol* 1992;19(8):1318–20. PMID: 1404177.
20. Lyall H.A., Constant C.R., Wraight E.P. Case report: Ewing's sarcoma in distal tibial metaphysis mimicking osteomyelitis. *Clin Radiol* 1993;48(2):140–2. PMID: 8004895.
21. Шупак М.Ю. Первичные и метастатические опухоли бедренной кости. В сб.: *Материалы X съезда онкологов Украины. Ялта, 2001.*  
[Shchupak M.Yu. *Primary and metastatic femoral tumors. In: Materials of the X Conference of Ukrainian Oncologists. Yalta, 2001. (In Russ.)*].