



Совершенствование хирургической помощи при доброкачественных опухолях и опухолеподобных заболеваниях костей

А.А. Раззоков, Н.Ф. Салимов, Дж.Б. Ансори

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Проанализированы особенности организации и результаты стационарного лечения 541 больного с доброкачественными процессами в костях. Анализ данных, исходя из целей и задач исследования, рассматривался в два этапа. На первом этапе исследования (2006-2009 гг.) при лечении больных использовались традиционные подходы, на втором этапе исследования (2010-2013 гг.) – разработанные с нашим участием нормативно-правовые меры по улучшению функционирования и финансирования травматолого-ортопедической службы в стране, а также в клиническую практику широко внедрялись современные технологии. Удельный вес больных, оперированных с применением современных технологий, на первом этапе исследования составил 35,6%, на втором этапе – 68,5%. При анализе результатов лечения с применением усовершенствованной объективизированной балльной системы СОИ-1 среднеарифметическая сумма баллов (в норме – 100 баллов) в группе IA (оптимизированная тактика и традиционное финансирование) составила $88,1 \pm 0,2$ балла, в группе IB (традиционная тактика и традиционное финансирование) – $81,3 \pm 0,4$, в группе IIA (оптимизированная тактика и сооплата) – $95,2 \pm 0,3$ и в группе IIB (традиционная тактика и сооплата) – $83,2 \pm 0,5$ балла. Удельный вес неудовлетворительных результатов (суммарный удельный вес баллов ниже 75) в группе IA составил 5,6%, в группе IB – 21,7%, в группе IIA – 3,9% и в группе IIB – 19,4%.

Ключевые слова: доброкачественные опухоли, опухолеподобные заболевания костей, аутопластика, аллопластика, ксенопластика

Введение. Вопросы реабилитации больных с доброкачественными опухолями и опухолеподобными заболеваниями костей относятся к числу одной из актуальных проблем клинической ортопедии и онкологии, что связано с увеличением их удельного веса в структуре заболеваемости, сложностью их диагностики и лечения, высокой частотой осложнений и рецидивов. Сложности их диагностики и лечения обусловлены: многообразием их клинических форм и проблемами при их гистологической верификации [1,2]; необходимостью участия при хирургическом лечении специалиста, владеющего навыками по ортопедии и онкологии [2]; проблемами, связанными с замещением дефектов костей [1,3-5]; необходимостью применения при лечении некоторых опухолей дорогостоящих и не всегда доступных навигационных технологий [6]. Лечение рассматриваемых патологий включает резекцию поражённого участка кости с последующей его пластикой различными трансплантатами и имплантами. В качестве пластического материала используют ауто трансплантаты, аллотрансплантаты, ксенотрансплантаты, костный цемент, кальций-фосфорные материалы, пористый углерод, а также применяют возможности метода

компрессионно-дистракционного остеосинтеза и другие подходы [2,4,5,7-10]. С целью профилактики рецидивов применяют электрокоагуляцию [2], воздействие сверхнизких температур [11], обработку зоны резекции потоком аргоноплазменной плазмы [12] и другие методы. Проблема хирургического лечения рассматриваемых патологий в Таджикистане приобрела особую актуальность в связи с недоступностью аллотрансплантатов и ограниченными возможностями метода аутопластики. В стране комплексные исследования по этой проблеме не проводились, что свидетельствует об актуальности настоящей работы.

Цель работы – оптимизация тактики и улучшение результатов лечения доброкачественных процессов в костях путём внедрения комплекса организационных мер.

Материал и методы. В 2006-2013 гг. в травматолого-ортопедических отделениях Национального медицинского центра Республики Таджикистан пролечены 28555 больных, среди которых доброкачественные процессы в костях установлены у 541

(1,9%) больного. Лица мужского пола составили 289 (53,4%) и женского – 252 (46,6%). Возраст больных: до 18 лет – 269 (49,7%), 18-60 лет – 155 (47,1%) и старше 60 лет – 17 (3,2%). Распределение больных по нозологическим формам: остеобластокластома – 76 (14,0%), болезнь Олье – 8 (1,5%), хондробластома – 8 (1,5%), хондромиксоидная фиброма – 6 (1,1%), киста кости – 48 (8,9%), неостеогенная фиброма – 16 (3,0%), остеома – 15 (2,8%), хондрома – 10 (1,8%), экзостозы – 296 (54,7%), остеоид-остеома – 25 (4,6%), эозинофильная гранулема – 4 (0,8%) и другие формы – 10 (1,8%).

В зависимости от механизма финансирования лечебного процесса и тактики лечения больные были распределены на следующие группы (первые две соответствуют первому этапу, остальные – второму этапу):

- группа 1А – пролеченные с применением оптимизированной тактики без официальной сооплаты медицинских услуг;
- группа 1Б – пролеченные с применением традиционной тактики без официальной сооплаты медицинских услуг;
- группа 2А – пролеченные с применением оптимизированной тактики с официальной сооплатой медицинских услуг;
- группа 2Б – пролеченные с применением традиционной тактики с официальной сооплатой медицинских услуг.

В группу 1А вошли 101 (18,7%) пациент, 1Б – 173 (32,0%), 2А – 183 (33,8%) и 2Б – 84 (15,5%) больных.

Результаты и их обсуждение. Лечение проводилось при консультативной помощи онкологов с применением широкого спектра реконструктивно-восстановительных оперативных вмешательств. В организационном плане были внедрены следующие мероприятия:

- в комплексной диагностике рассматриваемых патологий, кроме результатов клинко-рентгенологического и традиционного морфологического

исследования, в сотрудничестве с научно-клиническим центром «Онкология» применялись онкологические маркёры и цитохимическое исследование;

- клинко-экспериментальное обоснование ксенопластики в комплексном лечении этих патологий;
- разработка новых органосохраняющих и реконструктивно-восстановительных операций;
- эндопротезирование, артроскопия и новые методы компрессионно-дистракционного остеосинтеза;
- принятие мер по оптимизации протезирования больных с культями после онкологических оперативных вмешательств.

В комплексном лечении рассматриваемых патологий в 291 (64,5%) наблюдений прибегали к краевой резекции, в 160 (35,5%) – к экскохлеации, в 35 (6,5%) – к окколосуставной резекции и в 55 (10,2%) – к сегментарной резекции патологического очага. После удаления патологического очага различные методы костной пластики выполнены у 199 (36,8%) больных.

Как видно из таблицы 1, с учётом распространённости патологического очага, локализации и характера заболевания, аутопластика выполнена у 65 (12,0%) больных, аллопластика – у 11 (2,0%), ксенопластика – у 197 (19,8%), комбинированная пластика – у 16 (3,0%). У остальных 342 (63,2%) больных показания к костной пластике отсутствовали.

Операции в основных группах выполнялись в радикальном варианте. В необходимых случаях они проводились с применением кровосберегающих технологий (n=15). Удельный вес костной пластики в группе 1а составил 36,5%, 1б – 23,1%, 2а – 62,3% и 2б – 21,4%. В контрольных группах 1б (n=133) и 2б (n=66) образовавшийся дефект кости после удаления опухоли, как правило, заполняли методом аутопластики (58), либо костная пластика не проводилась (141). В 70,9% наблюдений костная пластика не выполнялась в связи с отказом больных от аутопластики и отсутствием других пластических

ТАБЛИЦА 1. МЕТОДЫ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ В ГРУППАХ

Методы костной пластики	Группы				Итого:	
	1а	1б	2а	2б	Абс.:	%
Аутопластика	4	40	3	18	65	12,0
Аллопластика	10	-	1	-	11	2,0
Ксенопластика	11	-	96	-	107	19,8
Комбинированная костная пластика	3	-	14	-	16	3,0
Без костной пластики	74	133	69	66	342	63,2
Итого:	Абс.:	101	173	183	84	541
	%	18,7	32,0	33,8	15,5	100,0%;

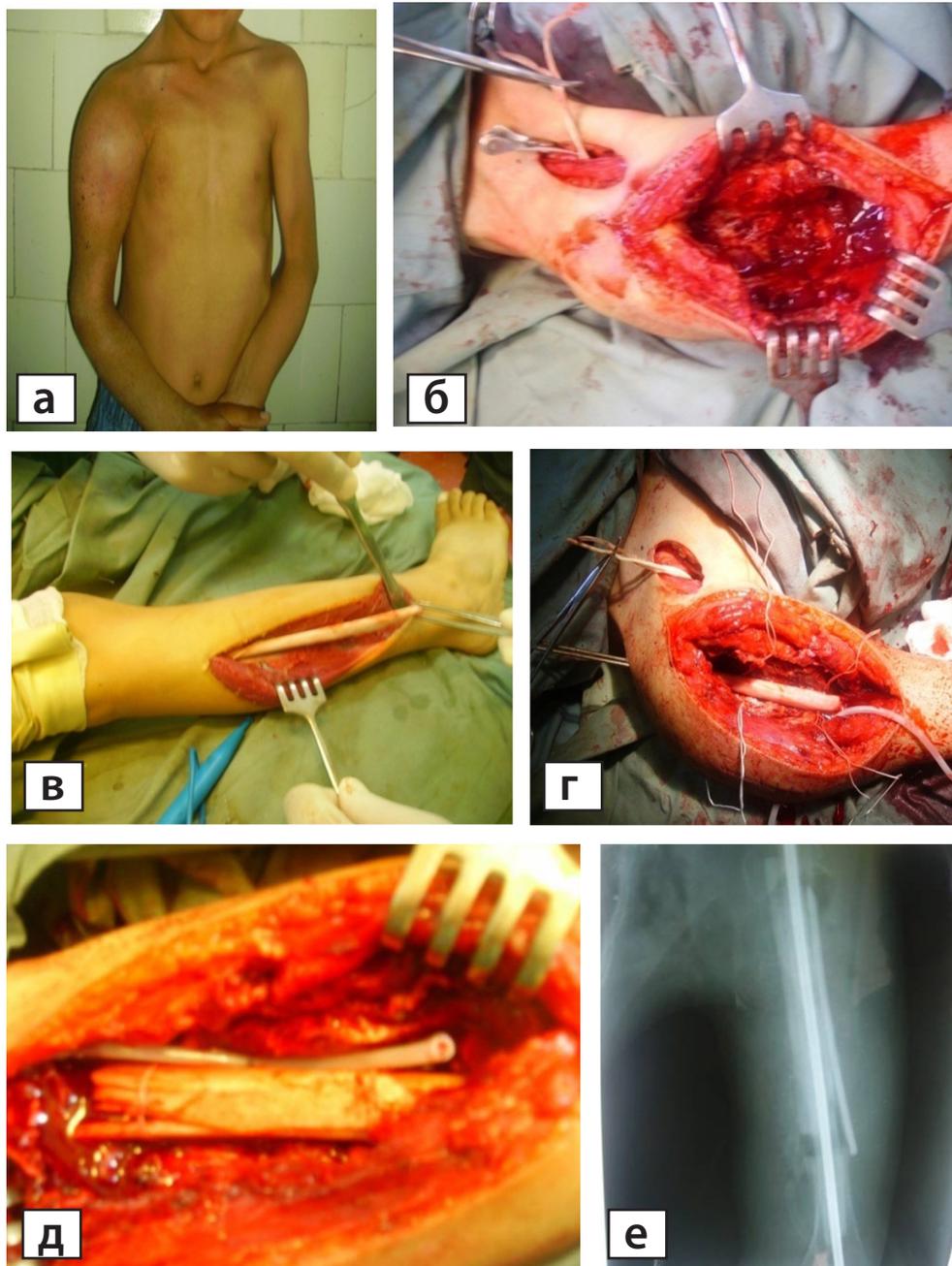


РИС. 2. КОМБИНИРОВАННАЯ КОСТНАЯ ПЛАСТИКА: А – ВИД БОЛЬНОГО; Б – ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛИ;
В – ВЗЯТИЕ МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ; Г – ФИКСАЦИЯ МАЛОБЕРЦОВОЙ КОСТИ; Д – ФИКСАЦИЯ КСЕНОТРАНСПЛАНТАТОВ;
Е – РЕНТГЕНОГРАММА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

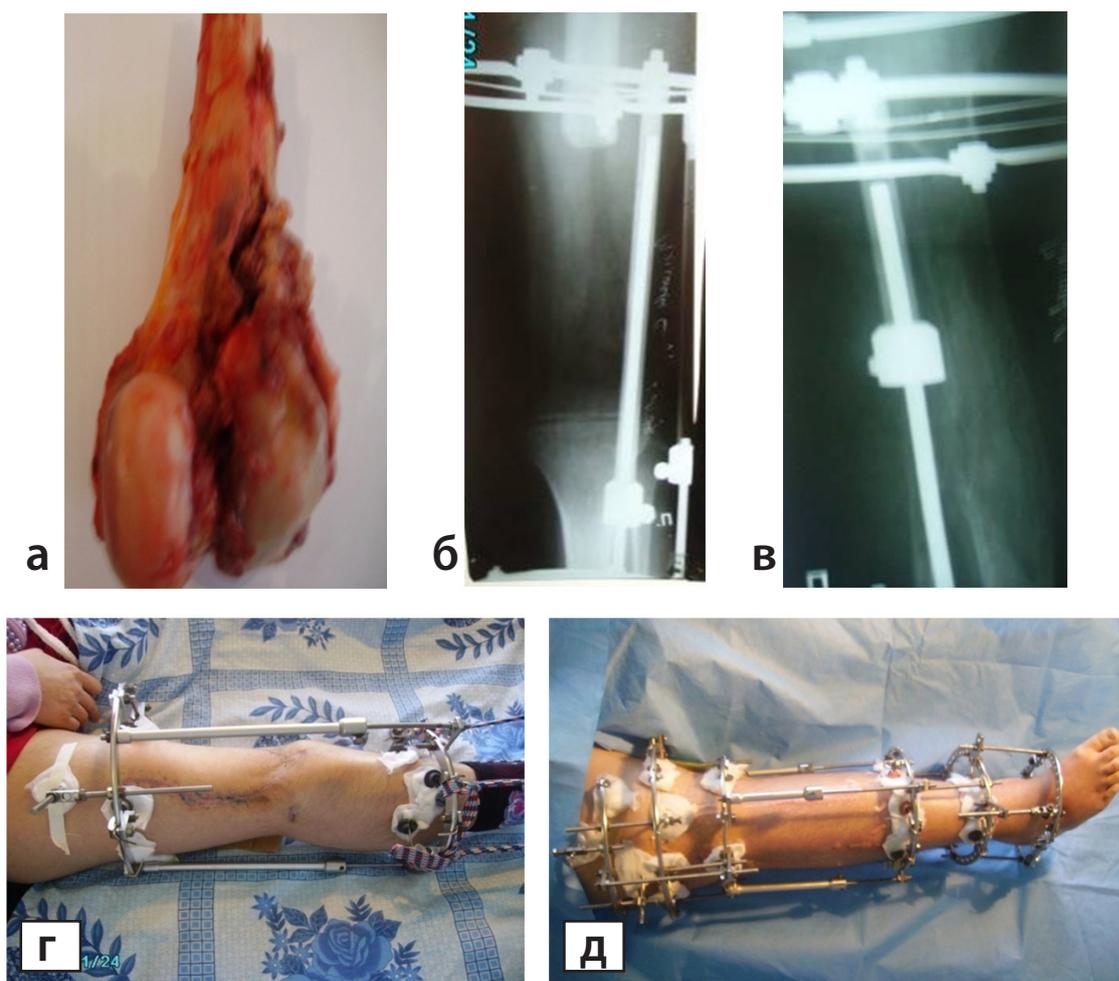


РИС. 3. ДВУХЭТАПНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТЕОБЛАСТОКЛАСТОМЕ:

А – МАКРОПРЕПАРАТ ПОСЛЕ СЕГМЕНТАРНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ СУСТАВНОГО КОНЦА; Б – РЕНТГЕНОГРАММА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ КОСТИ С ОБРАЗОВАНИЕМ ДЕФЕКТА; В – РЕНТГЕНОГРАММА НА ЭТАПЕ УДЛИНЕНИЯ КОСТИ;
Г – НАЛОЖЕНИЕ АППАРАТА ИЛИЗАРОВА ИЗ ДВУХ КОЛЕЦ ПОСЛЕ СЕГМЕНТАРНОЙ РЕЗЕКЦИИ (ПЕРВЫЙ ЭТАП);
Д – ВИД КОНЕЧНОСТИ НА ЭТАПЕ УДЛИНЕНИЯ КОНЕЧНОСТИ АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА (ВТОРОЙ ЭТАП)

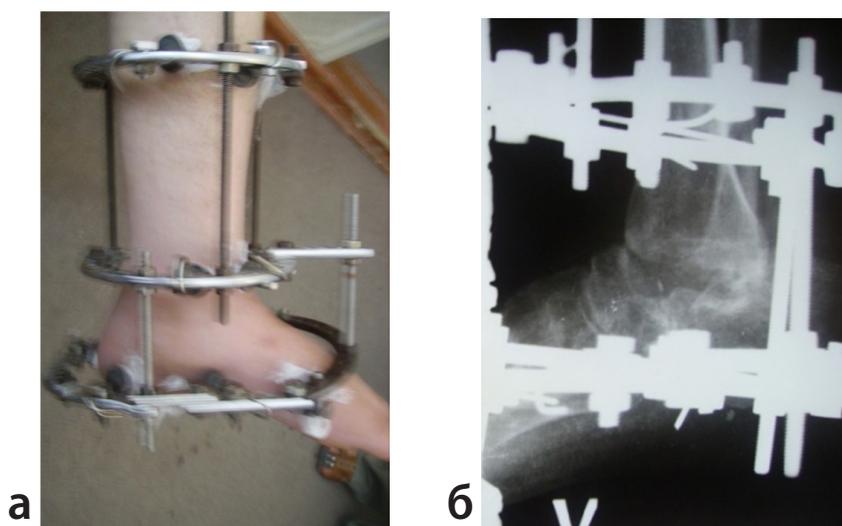


РИС. 4. АГАСТРАЛЬЭКТОМИЯ: А – ПОСЛЕ АГАСТРАЛЬЭКТОМИИ С НАЛОЖЕНИЕМ АППАРАТА ИЛИЗАРОВА; Б – РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО



РИС. 5. СОЗДАНИЕ ОДНОКОСТНОГО СЕГМЕНТА:
А – ВИД КОНЕЧНОСТИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ; Б – РЕНТГЕНОГРАММА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

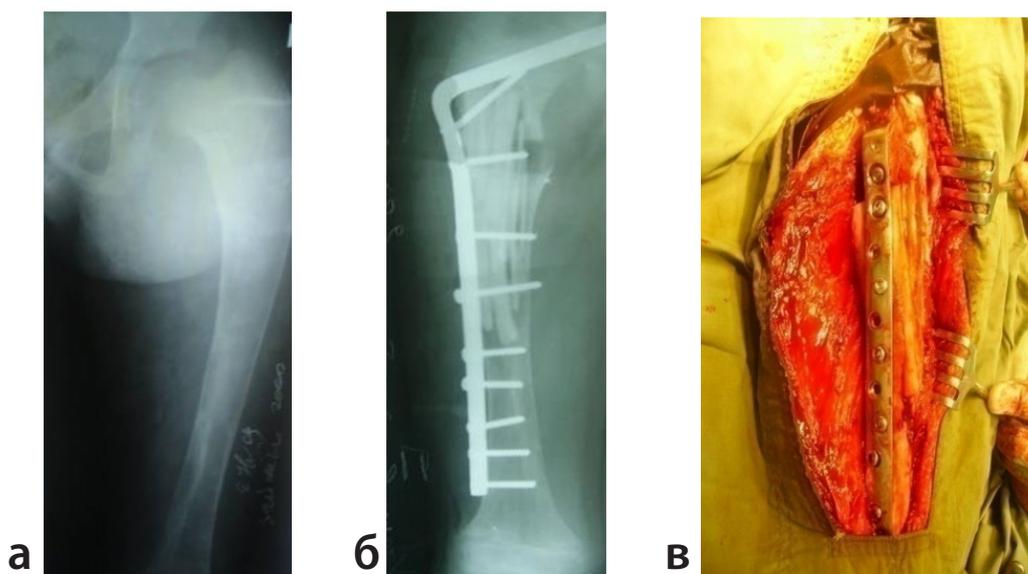


РИС. 6. РАДИКАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ ФИБРОЗНОЙ ДИСПЛАЗИИ С КСЕНОПЛАСТИКОЙ И НАДКОСТНЫМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ПЛАСТИНКОЙ: А – РЕНТГЕНОГРАММА ДО ОПЕРАЦИИ; Б - РЕНТГЕНОГРАММА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ; В - МОМЕНТ ОПЕРАЦИИ

При тотальном поражении дистального отдела лучевой кости прибегали к созданию однокостного сегмента путём создания артродеза между дистальным отделом локтевой кости и первого ряда костей запястья в дистальном и лучевой и локтевой костями в проксимальном отделе костей предплечья (рис. 5).

Внедрение ксенопластики позволило решить проблему выполнения реконструктивных операций при полиосальной форме фиброзной дисплазии. Оперативные вмешательства включали тотальное удаление патологической ткани на всём протяжении, коррекцию оси кости, ксенопластику и экстрамедуллярный остеосинтез (рис. 6).



При анализе результатов лечения с применением усовершенствованной объективизированной балльной системы СОИ-1 среднеарифметическая сумма баллов (в норме – 100 баллов) в группе IA (оптимизированная тактика и традиционное финансирование) составила $88,1 \pm 0,2$ балла, в группе IB (традиционная тактика и традиционное финансирование) – $81,3 \pm 0,4$, в группе IIA (оптимизированная тактика и сооплата) – $95,6 \pm 0,3$ и в группе IIB (традиционная тактика и сооплата) – $83,1 \pm 0,5$ балла. Удельный вес неудовлетворительных результатов (суммарный удельный вес баллов ниже 75) на первом этапе в группе IA составил 5,6%, в группе IB – 21,7%, в группе IIA – 3,9% и в группе IIB – 19,4%.

Таким образом, в комплексном лечении доброкачественных опухолей костей внедрён широкий арсенал реконструктивно-восстановительных операций, что позволило при малодоступности дорогостоящих аллотрансплантатов и эндопротезирования провести сохранные альтернативные операции. Внедрение предложенных механизмов позволило значительно улучшить результаты лечения по сравнению с традиционными подходами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов М.И. Национальное руководство по онкологии / М.И.Давыдов, В.И.Чиссов. - М.: ГЕОТАР-Медиа. - 2008. - С. 863-866.
2. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: руководство для врачей / С.Т.Зацепин. М.: Медицина, 2001. - 638 с.
3. Денисов А.С. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей костной ткани с применением пористого углерода / А.С.Денисов, В.Л.Скрябин, С.Б.Булатов, Д.А.Тихомиров, Е.С.Камаева // Гений ортопедии. - 2009. - № 3. - С.94-97.
4. Куропаткин Г.В. Костный цемент в травматологии и ортопедии / Г.В.Куропаткин. - Самара. - 2006. - 74с.
5. Лечение гигантоклеточных опухолей в области коленного сустава / А.Н.Горячев, Л.Б.Резник, А.И.Гейко, О.В.Еремеев, А.В.Тютюников / Гений ортопедии // - 2011. - № 1. - С.61-66.
6. Снетков А.И. Применение навигационных технологий в лечении остеоидной остеомы и остеобластомы позвоночника у детей / А.И.Снетков, А.Р.Франтов, С.Ю.Батраков, Р.С.Котляров, О.Г.Кесян // Гений ортопедии. - 2014. - № 1. - С.46-50.
7. Чепелева М.В. Чрескостный остеосинтез в комплексном лечении костных кист: иммунологические аспекты / М.В.Чепелева [и др.] // Гений ортопедии. - 2012. - № 1. - С.94-96.
8. El-Sherbiny M. Long term behavior of pedicled vascularized fibular grafts in reconstruction of middle and distal tibia after resection of malignant bone tumors // J. Egypt Natl. Canc. Inst. - 2008. - Vol. 20, N 2. - P.187-195.
9. Long bones giant cells tumors : treatment by curettage and cavity filling cementation / N. Fraquet [et al.] // Orthop. Traumatol. Surg. Res. - 2009. - Vol. 95, N 6. - P.402-406.
10. Resection arthrodesis of the ankle for aggressive tumors of the distal tibia in children / S. Stephan [et al.] // J. Pediatr. Orthop. - 2009. - Vol. 29, N 7. - P. 811-816.
11. Дианов С.В. Воздействие сверхнизких температур на опухолеподобные поражения костей при хирургическом лечении // Травматология и ортопедия России. - 2008. - № 2 (48). - С.57-60.
12. Терсков А.Ю. Наша тактика в диагностике и лечении больных с гигантоклеточными опухолями костей / А.Ю.Терсков, В.В.Иванов, А.Н.Николаенко // Гений ортопедии. - 2013. - № 2. - С.67-71.



Summary

Improvement of surgical care in benign tumors and tumor-like diseases of bones

A.A. Razzokov, N.F. Salimov, J.B. Ansori

Chair of Traumatology, Orthopedics and Field surgery Avicenna TSMU

The features of the organization and results of hospital treatment 541 patients with benign processes in the bones were analyzed. Analysis of the data based on the goals and objectives of the study were done in two stages. In the first phase of study (2006-2009) in treatment traditional approaches used, at second phase (2009-2013) – the proposed by authors regulatory measures used to improve the functioning and funding of trauma and orthopedic services in the country, as well as widely introduce modern technologies clinical practice. The proportion of patients operated using modern technologies at the first phase of study was 35,6%, at the second phase (2009-2013) - 68.5%. In analyzing the results of treatment with an Improved objectified scoring system SDI-1 the arithmetic mean score (in a norm – 100 points) in group IA (optimized tactics and traditional financing) amounted to $88,1 \pm 0,2$ points, in group IB (traditional tactics and traditional financing) – $81,3 \pm 0,4$, in group IIA (optimized strategy and co-payments) – $95,2 \pm 0,3$ in group IIB (traditional tactics and co-payments) – $83,2 \pm 0,5$ points. The proportion of unsatisfactory results (total share of less than 75 points) in group IA was 5,6%, in group IB – 21,7%, in group IIA – 3,9% and in group IIB – 19,4%.

Key words: benign tumor, tumor-like bone diseases, autoplasty, alloplasty, xenoplasty

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Раззоков Абдували Абдухамитович – заведующий
кафедрой травматологии и ортопедии ТГМУ
им. Абуали ибни Сино, г. Душанбе,
ул. Федины, М.4, дом. 5, кв. 92
E-mail: rfiruz@mail.ru