

<https://doi.org/10.52889/1684-9280-2022-3-64-35-43>

УДК 617.3; 616-089.23; 616-006

МРНТИ 76.29.41; 76.29.49

Оригинальная статья с описанием серии клинических случаев

Результаты хирургического лечения доброкачественных опухолевых и опухолеподобных заболеваний костей конечностей

Валиева К.Н.¹, Асилова С.У.², Назарова Н.З.³, Умарова Г.Ш.⁴

¹ Младший научный сотрудник рентген-диагностического отделения, Республиканский специализированный научно-практический центр травматологии и ортопедии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан.

E-mail: kamola_84@mail.ru

² Профессор кафедры травматологии, ортопедии, военно-полевой хирургии и неврологии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан. E-mail: saodat_asilova@mail.ru

³ Доцент кафедры травматологии, ортопедии, военно-полевой хирургии и неврологии, Республиканский специализированный научно-практический центр травматологии и ортопедии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан. E-mail: nazarovanigora@gmail.com

⁴ Младший научный сотрудник, Республиканский специализированный научно-практический центр травматологии и ортопедии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан. E-mail: zn.85@mail.ru

Резюме

Частота костных поражений составляют от 2% до 28,5% в зависимости от локализации опухоли в различных костях. Своевременная диагностика и хирургическое лечение опухолевых и опухолеподобных заболеваний костей не теряет актуальность и среди ортопедов.

Цель нашего исследования изучить результаты хирургического лечения доброкачественных опухолевых и опухолеподобных заболеваний костей конечностей.

Материалы и методы. Основой исследований явились 112 больных с опухолями и опухолеподобными заболеваниями костей конечностей, проходивших лечение с 2015 по 2018 гг. Результаты лечения оценивались через 1, 3, 6, 9 и 12 месяцев после вмешательства по предложенной нами функциональной шкале.

Результаты. У взрослых больных до операции сумма среднего балла по предложенной шкале была равна $17.02 \pm 0,15$ в основной группе, и $17.71 \pm 0,12$ в контрольной группе больных. Через 12 месяцев наблюдений сумма баллов была равна $0,94 \pm 0,4$ баллам в основной и $1,44 \pm 0,19$ баллам в контрольной группе больных.

Выводы. Анализ данных больных в послеоперационном периоде показал улучшение состояния до хорошего как в основной, так и в контрольных группах. С 12 месяцев после лечения динамика оценки выявила отличное состояние больных. В отдаленном периоде признаков рецидива заболевания у больных не отмечали.

Ключевые слова: доброкачественные опухоли, опухоли костей, нижняя конечность, опухолеподобные заболевания.

Corresponding author: Kamola Valieva, Junior Research Fellow of the X-ray diagnostic Department, Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Traumatology and Orthopaedics, Tashkent, Uzbekistan.

Postal code: 100055

Address: Tashkent, Yashnabad, Makhtumkuli st. 78

Phone: +998935396006

E-mail: kamola_84@mail.ru

J Trauma Ortho Kaz 2022; 3 (64): 35-43

Received: 11-08-2022

Accepted: 02-19-2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

По данным Лионского Международного агентства по изучению рака (International Agency for Research on Cancer (IARC)) частота костных поражений составляют от 2% до 28,5% в зависимости от локализации опухоли в различных костях [1-4].

Качество жизни пациентов больных с доброкачественными опухолевыми и опухолеподобными заболеваниями костей конечностей после вмешательства напрямую зависит от эффективной техники хирургического лечения. Остается открытым вопрос оценки качества жизни данной категории пациентов, в том числе о сроках оценки в постоперационном периоде и динамике показателей в зависимости от клинических и иных факторов [5,6].

Своевременная диагностика и хирургическое лечение опухолевых и опухолеподобных заболеваний

Материалы и методы

Источником исследования являются данные 112 больных с опухолями и опухолеподобными заболеваниями костей конечностей, проходивших лечение в условиях с 2015 по 2018 гг. Больные были распределены на 2 группы, основная группа исследуемых была пролечена по предложенным нами методом лечения и включала 57 больных, 30 – мужчин и 27 – женщин. Контрольная группа, пролечена по традиционным методам лечения и включала 55 больных, из них 30 – мужчин и 25 – женщин.

Методами исследования являлась оценка состояния больных по предложенной нами функциональной шкале исследования, которая позволила сочетать клинические симптомы, анатомические характеристики и рентгенологические изменения пораженной конечности. А также лучевые

методы исследований (рентгенография, МСКТ, МРТ). После хирургического вмешательства всем больным были проведены гистологические исследования.

Лечение больных основной группы проводилось хирургическим методом по разработанной нами малоинвазивному способу хирургического лечения, который основан на применении интраоперационной рентген навигации для метки локализации очага при помощи иглы.

Несмотря на то, что данной проблемой занимаются многие ученые по всему миру, все еще дискуссионными являются проблемы диагностики, так как до сих пор отмечается диагностические ошибки в 60-80% случаев [8]. Также остается спорным вопрос выбора объема операции и костно-пластического материала для замещения послеоперационных дефектов.

Целью нашего исследования явилось изучение результатов хирургического лечения доброкачественных опухолевых и опухолеподобных заболеваний костей конечностей.

Нами изучены ближайшие результаты лечения у всех больных, отдаленные у 90 (80%) больных. Критерии оценки результатов лечения оценивались по предложенной нами 5 бальной шкале (таблица 1), кроме того в сравнительном аспекте проводили оценку по системе Musculoskeletal Tumor Society Scoring [9-10].

Мы не теряем актуальность и среди ортопедов. Данное положение вопроса вызвано широтой распространенности патологии, неоднозначности причин возникновения и клинического течения [5-7].

Таблица 1 - Шкала для оценки состояния больных с доброкачественными опухолевыми и опухолеподобными заболеваниями костей конечностей после хирургического лечения

Характер боли	Выраженность деформации	Выраженность нарушения функций конечности	Рентгенологические изменения очага
Боли нет 0	Нет видимых изменений (0)	Нет видимых изменений (0)	Видимых изменений кости нет Tordai 0 (0)
Терпимая боль (1)	Незначительное утолщение до 20% (1)	Незначительное нарушение функции до 20% (1)	Полость диаметром не более 3 мм Tordai I (1)
Беспокоящая боль (2)	Умеренное утолщение до 30% (2)	Умеренное нарушение функции 30% (2)	Полость диаметром от 4 до 10 мм Tordai II (2)
Сильная боль (3)	Видимая деформация в определенном сегменте кости с наличием утолщения от 40 % и выше (3)	Нарушение функции при бытовых действиях или нарушение до 40% (3)	Полость диаметром более 20 мм Tordai III (3)
Ужасная боль (4)	Осевая деформация конечности (4)	Нарушение функции при незначительных нагрузках или 50% и более (4)	Полость диаметром более 30 мм Tordai IV (4)
Невыносимая боль (5)	Деформация конечности (5)	Невозможность выполнять функции (5)	Полость диаметром более 40 мм Tordai V (5)

Больных осматривали в динамике, в ближайшем периоде в сроки 1, 3, 6 месяцев после проведения хирургического вмешательства, в

отдалённом периоде проводили в сроки 9, 12 месяцев и далее были проанализированы у 62 взрослых пациентов (таблица 2, 3).

Результаты

У взрослых больных до операции сумма среднего балла по предложенной нами шкале была равна $17,02 \pm 0,15$ в основной группе, и $17,71 \pm 0,12$ в контрольной группе больных (таблица 2). После операции через 1 месяц наблюдений сумма баллов была равна $11,4 \pm 0,12$ баллам в основной и $13,09 \pm 0,22$ баллам в контрольной группе больных, что давало оценку как – неудовлетворительно, что мы также связываем с отсутствием функции за счет иммобилизации, и поздним началом репаративных процессов.

Таблица 2 - Сравнительные результаты лечения у взрослых до и после лечения по предложенной нами шкале (n=62)

Критерии оценки	До лечения		1 месяца		3 месяц		6 месяца	
	Осн	Конт	Осн	Конт	Осн	Конт	Осн	Конт
Характер боли	$4,51 \pm 0,08$	$4,39 \pm 0,12$	$2,90 \pm 0,02$	$2,91 \pm 0,02$	$2,43 \pm 0,04$	$2,46 \pm 0,08$	$2,11 \pm 0,08$	$2,44 \pm 0,08$
Выраженность деформации	$3,56 \pm 0,07$	$3,56 \pm 0,12$	$2,49 \pm 0,05$	$2,58 \pm 0,09$	$1,92 \pm 0,04$	$1,99 \pm 0,07$	$1,51 \pm 0,07$	$1,97 \pm 0,07$
Выраженность нарушения функций конечности	$4,64 \pm 0,17$	$4,61 \pm 0,14$	$2,93 \pm 0,01$	$2,93 \pm 0,05$	$2,50 \pm 0,04$	$2,59 \pm 0,09$	$1,92 \pm 0,14$	$2,57 \pm 0,09$
Рентгенологические изменения очага	$3,60 \pm 0,07$	$3,86 \pm 0,14$	$2,52 \pm 0,05$	$2,97 \pm 0,03$	$2,01 \pm 0,04$	$2,61 \pm 0,08$	$1,99 \pm 0,07$	$2,45 \pm 0,08$
Сумма баллов	$17,02 \pm 0,15$	$17,71 \pm 0,12$	$11,4 \pm 0,12$	$13,09 \pm 0,22$	$8,87 \pm 0,16$	$10,11 \pm 0,12$	$7,53 \pm 0,12$	$9,57 \pm 0,12$

На 3 месяц исследований данные показывали общую сумму баллов $8,87 \pm 0,16$ в основной группе и $10,11 \pm 0,12$ в контрольной группе, что характеризовалось как удовлетворительное состояние. На 6 месяц исследований состояние больных по сумме баллов равнялось $7,53 \pm 0,12$ баллам в основной группе больных и $9,57 \pm 0,12$ баллам в контрольной группе

больных, что оценивалось как хорошее в основной группе, удовлетворительное в контрольной группе больных.

Сравнительные результаты лечения у взрослых до после лечения по шкале MSTTS представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Сравнительные результаты лечения у взрослых до после лечения по шкале MSTTS (n=62)

Критерии оценки	До лечения		1 месяца		3 месяц		6 месяца	
	Осн	Конт	Осн	Конт	Осн	Конт	Осн	Конт
Боль	$0,49 \pm 0,08$	$0,50 \pm 0,12$	$1,82 \pm 0,08$	$1,50 \pm 0,12^*$	$3,00 \pm 0,00$	$2,50 \pm 0,12$	$3,62 \pm 0,12$	$2,50 \pm 0,12$
Функция	$1,44 \pm 0,07$	$1,44 \pm 0,12$	$1,16 \pm 0,05$	$1,56 \pm 0,12^*$	$2,29 \pm 0,07$	$2,56 \pm 0,12$	$2,31 \pm 0,12$	$2,56 \pm 0,12$
Эмоциональное восприятие	$0,36 \pm 0,07$	$0,44 \pm 0,12$	$1,47 \pm 0,09$	$1,00 \pm 0,00^*$	$2,22 \pm 0,06$	$2,00 \pm 0,00$	$2,27 \pm 0,08$	$2,89 \pm 0,08$
Необходимость средств реабилитации и опоры, (ортезы, трость)	$1,40 \pm 0,07$	$1,56 \pm 0,12$	$2,00 \pm 0,00$	$1,28 \pm 0,11$	$2,00 \pm 0,00$	$2,28 \pm 0,11$	$3,98 \pm 0,11$	$2,28 \pm 0,11$
Способность ходить/ выполнять действие верхней конечностью	$1,44 \pm 0,07$	$1,44 \pm 0,12$	$2,00 \pm 0,00$	$2,00 \pm 0,00$	$2,00 \pm 0,00$	$2,00 \pm 0,00$	$3,98 \pm 0,00$	$3,00 \pm 0,00$
Нарушение походки / способность поднять и переносить тяжести.	$1,40 \pm 0,07$	$1,56 \pm 0,12$	$1,98 \pm 0,02$	$2,00 \pm 0,00$	$2,00 \pm 0,00$	$2,00 \pm 0,00$	$2,98 \pm 0,00$	$3,00 \pm 0,00$
Сумма баллов	$6,53 \pm 0,22$	$6,94 \pm 0,34$	$10,42 \pm 0,14$	$9,33 \pm 0,16$	$13,51 \pm 0,11$	$13,33 \pm 0,16$	$19,13 \pm 0,19$	$16,22 \pm 0,23$

У взрослых больных до операции сумма среднего балла по шкале была равна $6,53 \pm 0,22$ баллам в основной группе, и $6,94 \pm 0,34$ баллам в контрольной группе больных (таблица 4). После операции через 1 месяц наблюдений сумма баллов была равна $10,42 \pm 0,14$ баллам в основной и $9,33 \pm 0,16$ баллам в контрольной группе больных, что давало оценку как удовлетворительно. На 3 месяц исследований данные показывали общую сумму баллов $13,51 \pm 0,11$ в основной группе и $13,33 \pm 0,16$ в контрольной группе что оценивалось как удовлетворительное состояние больного. На 6 месяц исследований состояние больных по сумме баллов равнялось $19,13 \pm 0,19$ баллам в основной группе больных и $16,22 \pm 0,23$ баллам в

контрольной группе больных, что оценивалось как отличное в основной группе, хорошее в контрольной группе больных.

Из таблицы видно, что у больных сумма среднего балла по предложенной нами шкале через 9 месяцев после лечения была равна $5,44 \pm 0,10$ баллам в основной группе и $6,48 \pm 0,19$ баллам в контрольной группе больных, что позволило оценить состояние больных как хорошее в основной и контрольной группе наблюдений.

Таблица 4 - Сравнительные результаты лечения у взрослых после лечения по предложенной нами шкале в отдаленных сроках (n=62)

Критерии оценки	9 месяца		12 месяц		24 месяца	
	Осн	Конт	Осн	Конт	Осн	Конт
Характер боли	1,36±0,04	1,58±0,05	0,17±0,01	0,38±0,05	0,00	0,35±0,09
Выраженность деформации	1,35±0,04	1,28±0,05	0,00	0,13±0,03	0,00	0,03±0,01
Выраженность нарушения функций конечности	1,28±0,04	1,66±0,05	1,00	0,46±0,05	0,00	0,28±0,04
Рентгенологические изменения очага	1,45±0,04	1,67±0,05	0,00	0,47±0,05	0,00	0,13
Сумма баллов	5,44±0,10	6,48±0,19	0,94±0,4	1,44±0,19	0,00	0,98±0,14

Через 12 месяцев наблюдений сумма баллов была равна 0,94±0,4 баллам в основной и 1,44±0,19 баллам в контрольной группе больных, что давало оценку состояния как отличное в обеих группах наблюдений. На 24 месяц исследований данные показывали общую сумму баллов 0,00 в основной группе и 0,98±0,14 в контрольной группе, что оценивалось как отличное состояние больного в обеих группах больных.

Таким образом, как видно из сводных таблиц у больных в послеоперационном периоде через 9 месяцев наблюдается улучшение состояния до хорошего как в основной, так и в контрольных группах, и с 12 месяцев после лечения динамика оценки выявила отличное состояние больных, которое было стабильно и признаков рецидива не отмечалось на 24 месяце лечения.

Таблица 5 - Сравнительные результаты лечения у взрослых после лечения по шкале MSTs (n=62)

Критерии оценки	9 месяца		12 месяц		24 месяца	
	Осн	Конт	Осн	Конт	Осн	Конт
Боль	3,93±0,04	3,00±0,00	4,82±0,06	4,00±0,24	4,82±0,06	4,50±0,12
Функция	3,09±0,07	3,00±0,00	3,00±0,00	4,11±0,24	4,16±0,05	4,56±0,12
Эмоциональное восприятие	2,56±0,11	3,00±0,00	4,13±0,05	2,00±0,00	4,13±0,05	3,00±0,00
Необходимость средств реабилитации и опоры, (ортезы, трость)	3,98±0,02	3,00±0,00	5,00±0,00	3,56±0,22	5,00±0,00	4,28±0,11
Способность ходить/выполнять действие верхней конечностью	4,00±0,00	3,00±0,00	5,00±0,00	5,00±0,00	5,00±0,00	5,00±0,00
Нарушение походки / способность поднять и переносить тяжести.	3,02±0,02	3,00±0,00	4,98±0,02	5,00±0,00	4,98±0,02	5,00±0,00
Сумма баллов	20,58±0,14	18,00±0,00	26,93±0,09	23,67±0,32	28,09±0,00	26,33±0,10

Из таблицы 5 видно, что у больных сумма среднего балла по шкале MSTs через 9 месяцев после лечения была равна 20,58±0,14 баллам в основной группе, и 18,00±0,00 баллам в контрольной группе больных, что позволило оценить состояние больных как отличное в основной и контрольной группе наблюдений. Через 12 месяцев наблюдений сумма баллов была равна 26,93±0,09 баллам в основной и

23,67±0,32 баллам в контрольной группе больных. На 24 месяц исследований данные показывали общую сумму баллов 28,09±0,00 в основной группе и 26,33±0,10 в контрольной группе, что также соответствовало отличному результату лечения.

Ниже представлены клинические примеры из наших наблюдений.

Клинический пример №1

Больной Г., 1991 г.р., ИБ №660. Диагноз: Энхондрома основной фаланги четвертого пальца правой кисти на уровне проксимального мета

диафиза (рисунок 1 а, б). Контуры очага фестончатые, внутренняя структура неоднородная, кортикальный слой истончен (рисунок 1 с, д).



Рисунок 1 – Больной Г., 1991 г.р., Энхондрома проксимального метадиафиза основной фаланги четвертого пальца правой кисти. Внешний вид больного (а) и рентгенограмма кисти (б) до операции

Проведена Экскохлеация патологического очага с прдующей пластикой дефекта Коллапаном Л.

Больного беспокоили сильные боли (5 баллов), незначительная деформация кости на уровне очага при пальпации (3 балла), нарушение функции при бытовых действиях (3 балла), рентгенологические признаки по

Полость диаметром более 20 мм Tordai III (3 балла). Суммарный бал при оценке до лечения составила 14 баллов. На рисунке 2 а, изображена двухпроекционная рентгенограмма с признаками остеоинтеграции в области патологического очага и восстановлением структуры кости.

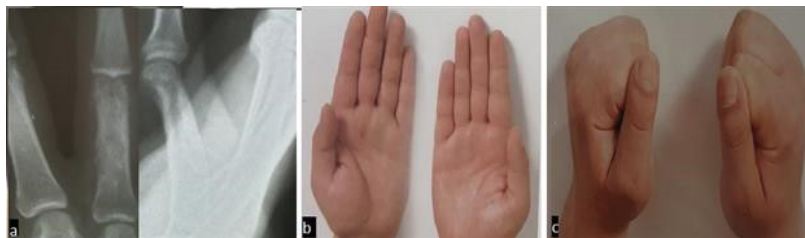


Рисунок 2 – Больной Г., 1991 г.р., Энхондрома проксимального метадиафиза основной фаланги четвертого пальца правой кисти. Через 12 месяцев после хирургического вмешательства. Двухпроекционная рентгенограмма кисти (а) и функциональный результат (2 - b, c)

Клинически боли больной не ощущал (0), Видимых деформаций не определялось (0), функциональные нарушения не определялись (0) (рисунок 2 b, c), рентгенологически не определяется

признаков кистозных и очаговых изменений кости (0). После лечения через 12 месяцев сумма баллов составила 0 баллов.

Клинический пример № 2

Больная Ж., 2003 г.р., Диагноз: Болезнь Олье (акроформа) с наличием поражения пальцев обеих кистей. На двухпроекционной рентгенограмме обеих кистей (Рисунок 4 а, b) определяется кистозные просветления в области метадиафиза 3, 4, 5 пястной, пястной кости основной фаланги 3, 4, 5, пальцев и

средней фаланги 4, 5 пальцев левой кисти с наличием относительно неровных контуров и вздутия кости, внутренняя структура очага относительно неоднородная, кортикальный слой истончен. Местами имеет экспансивный рост- множественные хондромы.



Рисунок 3 - Больная Ж., 2003 г.р., Болезнь Олье (акроформа) с наличием поражения пальцев обеих кистей. Рентгенограмма кисти в двух проекциях (а, b)

Проведена эксскохлеация патологического очага с применением комбинированной костной пластики. Клинические данные: видимая сегментарная деформация конечности (4 балла), сильная боль (4

балла), невозможность выполнять функции (5 баллов), рентгенологически Tordai V (5 баллов). Суммарный балл при оценке по разработанной нами шкале равен – 18 баллам.



Рисунок 4 – Больная Ж., 2003 г.р., Болезнь Олье (акроформа) с наличием поражения пальцев обеих кистей. Рентгенологический и функциональный результат. Рентгенограмма кисти в прямой проекции (а), фото функции кисти (b, c), в сроках до 12 месяцев после операции

На рентгенограмме в динамике (рисунок 4 - а) определяется кистозное просветление в области

метадиафиза 3, 4 пястной кости слева, основной фаланги 3, 4 пальцев и средней фаланги 5 пальцев

левой кисти с наличием относительно неровных контуров и вздутия кости, внутренняя структура очага относительно неоднородная, кортикальный слой истончен, местами имеет экспансивный рост – множественные хондромы. Определяются участки костной перестройки где было проведено хирургическое лечение комбинированной костной пластикой.

Клинический пример № 3

Больная Х. 1988 г.р. Диагноз: Киста головок обеих плечевых костей. (рисунки 5, 6). При рентгенографии определяется кистозные просветления в области эпифиза обеих плечевых костей размерами 21х25 мм внутренняя структура очага относительно однородная киста проксимального отдела обеих плечевых

костей (рисунок 6. – а, b). Проведена экскохлеация патологического очага с применением пластики Коллапан гранулами.

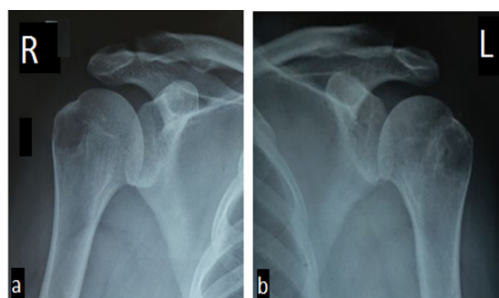


Рисунок 5 – Больная Х. 1988 г.р., Киста головок обеих плечевых костей. Рентгенограмма обоих плечевых суставов в прямой проекции (а, b)

Клинические данные: Деформация конечности не определяется (0 балла), сильная боль (4 балла), нарушение функции при незначительных нагрузках или 50% и более (4 балла), рентгенологически Tordai V (3 балла). Суммарный балл при оценке по разработанной нами шкале равен – 12 баллам.

На рентгенограмме в динамике (Рисунок 6 – а, b) определяется участки затемнения (костно-пластический материал) на уровне экскохлеации опухоли.

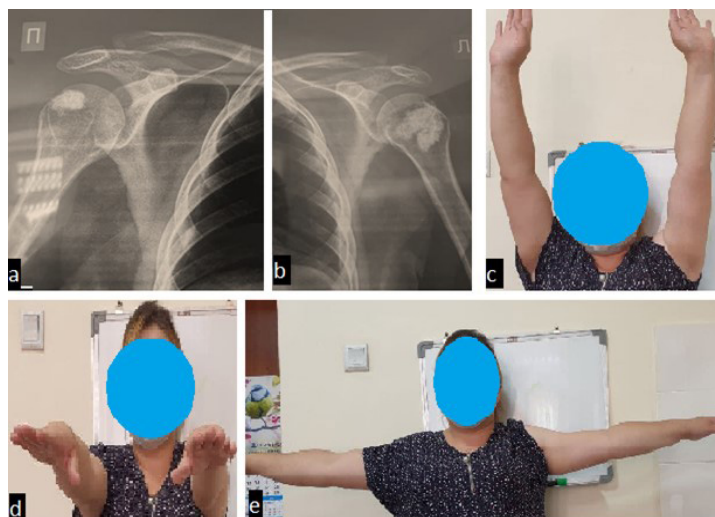


Рисунок 6 – Больная Х. 1988 г.р. Киста головок обеих плечевых костей (результат). Рентгенограмма обоих плечевых суставов в прямой проекции (а, b) через 1 месяц после операции. Функции верхней конечности через 2 месяца после операции. (с, d, e)

Клинически боли больная не ощущала (0 баллов), видимых деформаций не определялось (0 балла), функциональные нарушения не определялись (1

балл), рентгенологически не определяется признаков кистозных и очаговых изменений кости (3 балла).

Клинический пример № 4

Больной Х. 1985 г.р. Диагноз: костная киста дистального эпиметадифиза правой локтевой кости. Произведена двухпроекционная рентгенограмма правого лучезапястного сустава (рисунок 7), где определяется кистозное образование дистального эпиметадифиза левой локтевой кости с наличием вздутия, истончения кортикального слоя и неоднородной внутренней структурой с наличием септ и трабекул. Клинически больного беспокоили сильные

боли даже ночью (5 баллов), Видимая деформация в определенном сегменте кости с наличием утолщения от 40% и выше (3 балла), Нарушение функции при бытовых действиях или нарушение функции сустава до 40% (3 балла), рентгенологические признаки по полость диаметром более 30 мм Tordai IV (4 балла). Проведена экссколеция патологического участка с замещением Коллапаном Л.



Рисунок 7 - Больной Х. 1985 г.р. Костная киста дистального эпиметадифиза правой локтевой кости. Двухпроекционная рентгенограмма правого лучезапястного сустава

На рентгенограмме в динамике (рисунок 8 а, b) определяются участки затемнения (костно-пластический материал) на уровне экссколеции опухоли. Клинически боли больной не ощущал (0 баллов), видимых деформаций не определялось (0

балла), функциональные нарушения не определялись (рисунок 9. – с, d, e) (1 балл), рентгенологически не определяется признаков кистозных и очаговых изменений кости (3 балла)



Рисунок 8 – Больной Х. 1985 г.р. Костная киста дистального эпиметадифиза правой локтевой кости. Двухпроекционная рентгенограмма правого лучезапястного сустава в динамике (а, b). Функции верхней конечности через 12 месяцев после операции. (с, d, e)

Обсуждение

Анализ результатов исследования путем применения таблицы изучения клинических характеристик как боль, нарушение функции, деформация на уровне кости, рентгенологические данные с присвоенными им оценке по 5 бальной шкале в зависимости от степени тяжести течения, суммирование которых может позволить объективной оценке состояния больного. Использование данного метода позволило выявить достоверное улучшение результатов через месяц после лечения больных в основной группе удовлетворительный результат, по сравнению с контрольной группой больных оценка соответствовала удовлетворительной ($p < 0,05$).

Кроме того, для достоверной оценки критерий эффективности применялось 23 балла и более по критериям бальной оценки по шкале Musculo Skeletal Tumor Society (MSTS) [9-10]. По которым в основной и контрольной группе к 3 месяцу наблюдений после операции отмечались хорошие результаты в 38% случаев, и в 21% случаев соответственно, к 6 месяцу наблюдений отмечались хорошие результаты в 100% случаях в основной, в 83% случаях в контрольной группе ($p < 0,05$).

Анализ данных больных в послеоперационном периоде через и до 9 месяцев показал улучшение состояния до хорошего как в основной, так и в контрольных группах. С 12 месяцев после лечения

Выводы

Разработанная нами 5-балльная шкала оценки состояния больных с доброкачественными опухолевыми и опухолеподобными заболеваниями костей конечностей после хирургического лечения является эффективным инструментом измерения эффективности хирургического лечения данной категории пациентов с применением материала Коллапан Л.

Авторы заявляют об отсутствии **конфликта интересов**.

динамика оценки выявила отличное состояние больных. В отдаленном периоде признаков рецидива заболевания у больных не отмечали.

Финансирование. Внешних источников финансирования не было.

Этические аспекты. У всех пациентов, данные которых были использованы в представленном материале, были получены информированные согласия на публикацию.

Литература

1. Hwang S., Hameed M., Kransdorf M. The 2020 World Health Organization classification of bone tumors: What radiologists should know. *Skeletal Radiology*, 2022; 1-20. [Crossref].
2. De Salvo, S., Pavone, V., Coco, S., Dell'Agli E. et al. Benign bone tumors: an overview of what we know today. *Journal of Clinical Medicine*, 2022; 11(3): 699. [Crossref].
3. Vered M., Wright, J.M. Update from the 5th Edition of the World Health Organization classification of head and neck tumors: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Head and Neck Pathology*, 2022; 16(1): 63-75. [Crossref].
4. Klangjorhor J., Pongnikorn D., Phanphaisarn A., Chaiyawat P. et al. An analysis of the incidence and survival rates of bone sarcoma patients in thailand: reports from population-based cancer registries 2001-2015. *Cancer Epidemiology*, 2015; 76: 102056. [Crossref].
5. Файзиев Ф. Ш. Проблемы диагностики злокачественных новообразований костей нижних конечностей (обзор) // *Интернаука*, 2021.- №5-1. – С.51-52. [Google Scholar].
Fajziev F. Sh. Problemy diagnostiki zlokachestvennyh novoobrazovaniy kostej nizhnih konechnostej (obzor) (Problems in the diagnosis of malignant neoplasms of the bones of the lower extremities (review)) [in Russian]. *Internauka*, 2021; 5-1: 51-52. [Google Scholar].
6. Назарова Н.З., Асилова С.У., Валиева К.Н., Умарова Г.Ш. Результаты клинко-рентгенологических исследований в диагностике кистозных образований трубчатых костей конечностей // *Травматология и ортопедия*. 2019.- №3-4 (49-50).- С.236-239. [Google Scholar].
Nazarova N.Z., Asilova S.U., Valieva K.N., Umarova G.Sh. (2019). Rezul'taty kliniko-rentgenologicheskikh issledovaniy v diagnostike kistoznyh obrazovaniy trubchatykh kostej konechnostej (The results of clinical and radiological studies in the diagnosis of cystic formations of tubular bones of the extremities) [in Russian]. *Travmatologiya i ortopediya*. 2019; 3-4 (49-50): 236-239. [Google Scholar].
7. Gitto, S., Ciucolo, R., van Langevelde, K., van de Sande et al. MRI radiomics-based machine learning classification of atypical cartilaginous tumour and grade II chondrosarcoma of long bones. *EBioMedicine*, 2022; 75: 103757. [Crossref].
8. Deckers C., Schreuder BHW, Hannink G., JWJ de Rooy et al. Radiologic follow-up of untreated enchondroma and atypical cartilaginous tumors in the long bones. *J Surg Oncol*, 2016;114: 987-991. [Crossref].
9. Aho A.J., Ekfors T., Dean P.B., et al. Incorporation and clinical results of large allografts of the extremities and pelvis. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 1994; (307): 200-213. PMID: 7924034. [Google Scholar].
10. Gerrand C.H., Rankin K. A system for the functional evaluation of reconstructive procedures after surgical treatment of tumors of the musculoskeletal system. In *Classic papers in orthopaedics*, 2014; 489-490. [Crossref].

Аяқ-қол сүйектерінің қатерсіз ісіктері мен ісік тәрізді ауруларын хирургиялық емдеу нәтижелері

Валиева К.Н. ¹, Асилова С.У. ², Назарова Н.З. ³, Умарова Г.Ш. ⁴

¹ Рентгендік диагностика бөлімінің кіші ғылыми қызметкері, Республикалық мамандандырылған травматология және ортопедия ғылыми-тәжірибелік орталығы, Ташкент медицина академиясы, Ташкент, Өзбекстан. E-mail: katola_84@mail.ru

² Травматология, ортопедия, әскери-далалық хирургия және нейрохирургия кафедрасының профессоры, Ташкент медицина академиясы, Ташкент, Өзбекстан. E-mail: saodat_asilova@mail.ru

³ Травматология, ортопедия, әскери-далалық хирургия және нейрохирургия кафедрасының доценті, Ташкент медицина академиясы, Ташкент, Өзбекстан. E-mail: nazarovaniqora@gmail.com

⁴ Рентгендік диагностика бөлімінің кіші ғылыми қызметкері, Республикалық мамандандырылған травматология және ортопедия ғылыми-тәжірибелік орталығы, Ташкент медицина академиясы, Ташкент, Өзбекстан. E-mail: zn.85@mail.ru

Түйіндеме

Сүйек онкологиялық ауруларының жиілігі әртүрлі сүйектердегі ісіктің локализациясына байланысты 2% -дан 28,5% -ға дейін жағдайларда кездеседі. Ісік және ісік тәрізді сүйек ауруларын дер кезінде диагностикалау және хирургиялық емдеу ортопедтер арасында әлі де өзекті болып табылады.

Біздің зерттеу мақсатымыз – аяқ-қол сүйектерінің қатерсіз ісіктері мен ісік тәрізді ауруларын хирургиялық емдеу нәтижелерін зерттеу.

Материалдар мен тәсілдері. Зерттеуге 2015-2018 жылдар аралығында емделген аяқ-қол сүйектерінің ісіктері мен ісік тәрізді аурулары бар 112 науқас негіз болды. Емдеу нәтижелері біз ұсынған функционалдық шкала бойынша араласудан кейін 1, 3, 6, 9 және 12 айдан кейін бағаланды.

Нәтижелер. Ота алдында ересек науқастарда біз ұсынылған шкала бойынша орташа балл негізгі топта - $17,02 \pm 0,15$, бақылау тобында $17,71 \pm 0,12$ болды. Отдандан соң 12 айлық бақылаудан кейін ұпайлар қосындысы негізгі топта $0,94 \pm 0,4$ баллға, науқастардың бақылау тобында $1,44 \pm 0,19$ баллға тең болды.

Қорытынды. Отадан кейінгі кезеңде науқастардың деректерін талдау негізгі және бақылау топтарында жағдайдың жақсыға дейін жақсарғанын көрсетті. Емдеуден кейін 12 айдан бастап бағалау динамикасы науқастардың жағдайының ташама деп анықтады. Ұзақ мерзімді кезеңде науқастарда аурудың қайталану белгілері байқалмады.

Түйін сөздер: қатерсіз ісіктер, сүйек ісіктері, төменгі аяқ, ісік тәрізді аурулар.

Results of Surgical Treatment of Benign Tumor and Tumor-Like Diseases of the Limb Bones

Kamola Valieva¹, Saodat Assilova², Nigora Nazarova³, Gulrukh Umarova⁴

¹ Junior Researcher, X-ray Diagnostic Department, Republican Specialized Scientific and Practical Center for Traumatology and Orthopedics, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: kamola_84@mail.ru

² Professor of the Department of Traumatology, Orthopedics, Military Field Surgery and Neurology, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: saodat_asilova@mail.ru

³ Associate Professor of the Department of Traumatology, Orthopedics, Military Field Surgery and Neurology, Republican Specialized Scientific and Practical Center for Traumatology and Orthopedics, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: nazarovanigora@gmail.com

⁴ Junior Researcher, Republican Specialized Scientific and Practical Center of Traumatology and Orthopedics, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: zn.85@mail.ru

Abstract

Frequency of bone lesions appears from 2% to 28.5%, depending on the detection of tumors in various bones. Timely diagnosis and surgical treatment of tumor and tumor-like bone lesions do not lose relevance among orthopedists either.

Purpose of our study was to search results of surgical treatment of benign tumor and tumor-like diseases of limb bones.

Materials and methods. The study was based on 112 patients with tumors and tumor-like diseases of limb bones, who were treated from 2015 to 2018. The results of treatment were evaluated 1, 3, 6, 9 and 12 months after the intervention according to the functional scale we proposed.

Results. In adult patients before surgery, average score on the proposed scale was 17.02 ± 0.15 in the main group, and 17.71 ± 0.12 in the control group of patients. After 12 months of observation, sum of points was equal to 0.94 ± 0.4 points in the main group and 1.44 ± 0.19 points in the control group of patients.

Conclusions. Analysis of data of patients in the postoperative period showed an improvement in the condition to good in both main and control groups. From 12 months after treatment, dynamics of assessment revealed an excellent condition of patients. In the long-term period, no signs of relapse of the disease were noted in patients.

Key words: benign tumors, bone tumors, lower limb, tumor-like diseases.