

БЦЖ-остити у дітей дошкільного віку із захворюванням кісток



І.Д. Дужий¹, М.Ю. Шевченко^{1, 2},
Ю.Ю. Шевченко¹, Д.В. Овечкін^{1, 2},
А.В. Гнашко¹

¹ Медичний інститут Сумського державного університету

² Сумська обласна дитяча клінічна лікарня

Мета роботи — ознайомити педіатрів, дитячих хірургів та ортопедів-травматологів з особливостями перебігу і діагностики туберкульозних оститів у дітей дошкільного віку.

Матеріали та методи. Наведено аналіз діагностики та лікування 67 дітей, які лікувалися у хірургічному відділенні Сумської обласної дитячої клінічної лікарні (СОДКЛ) та перебували під спостереженням у Сумському обласному клінічному протитуберкульозному диспансері (СОКПТД). Вік хворих становив від 8 міс до 6 років. Госпіталізували дітей із запальними захворюваннями кісткової системи. В усіх випадках вивчали «туберкульозний» анамнез сімейного та близького оточення, уточнювали виконання графіка щеплень, знайомилися із результатами туберкулінових проб у динаміці, оглядали дітей, виконували клінічні, біохімічні та мікробіологічні дослідження матеріалу, отриманого при остеопункційних біопсіях та оперативних втручаннях. Проводили традиційну рентгенологічну та ультразвукову діагностику

Результати та обговорення. Туберкульозну етіологію процесу встановлено у 30 (44,8%) дітей. Більшість туберкульозних оститів діагностували у хворих віком до 3 років (83,3 %), частіше була уражена стегнова кістка — у 12 (40 %). Суттєвих відмінностей у частоті остеомієліту залежно від статі хворих дітей виявлено не було: у дівчаток остеомієліт траплявся в 1,2 разу рідше, ніж у хлопчиків (46,3 і 53,7 % відповідно, $p > 0,05$). 45 (67,2 %) дітей із запаленням кісток були мешканцями міст. Водночас серед хворих на туберкульозний остеомієліт було у 2,3 разу більше міських жителів, ніж сільських (21 (70 %) і 9 (30 %) дітей відповідно, $p < 0,05$), серед пацієнтів із неспецифічним остеомієлітом було в 1,9 разу більше мешканців міст, ніж сіл (24 (64,9 %) і 13 (35,1 %) осіб відповідно, $p < 0,05$).

Висновки. За останні 10 років у Сумському регіоні 67 дітей дошкільного віку захворіли на остеомієліт. Серед них у 30 (44,8 %) обстежених встановлено туберкульозну етіологію запального процесу. Більшість туберкульозних оститів спостерігається в дітей віком до 3 років (83,3%). У хворих на туберкульозний остеомієліт необхідно проводити оперативне лікування для швидшого видалення осередку туберкульозної інфекції, що в 1,6 разу зменшує кількість ліжко-днів порівняно з результатами консервативного лікування.

Ключові слова: остеомієліт у дітей, БЦЖ-остит.

Епідеміологічна ситуація щодо туберкульозу в усьому світі з кожним роком погіршується [1—10]. Щорічно діагностують до 8—10 млн нових випадків, помирає до 3 млн хворих [3]. В Україні досягнуто деякої стабілізації цього інфекційного захворювання

Стаття надійшла до редакції 1 березня 2014 р.

Дужий Ігор Дмитрович, д. мед. н., проф., зав. кафедри загальної хірургії, радіаційної медицини та фтизіатрії
40030, м. Суми, вул. Троїцька, 48. Тел. (0542) 65-65-55
E-mail: info@dgs.sumdu.edu.ua

[2—4]. У нашій державі позалегеневі форми у загальній захворюваності на туберкульоз становлять приблизно 3 % [3, 5, 6]. Кістково-суглобові процеси серед цих хворих бувають у 40—45 % [5]. Існує думка, що кістково-суглобовий туберкульоз також має тенденцію до кількісного збільшення [4, 5].

Протягом останніх років почали траплятися випадки туберкульозного ураження кісткового апарату в дітей раннього віку [2—4, 6—8]. У 75 % цих хворих виявляють остити, які можна пов'язати зі щепленням проти туберкульозу [3, 7, 9]. БЦЖ-остеомієліти фтизіатри та імунологи зараховують до тяжких ускладнень вакцинації, причини яких до останнього часу залишаються нез'ясованими, хоча перший випадок був описаний понад 40 років тому [1, 6, 7]. Російські автори після проведених досліджень на території Російської Федерації знайшли 0,3 остити на 100 тис. вакцинованих БЦЖ [1]. В інших джерелах ідеться про 21,1 випадку на 100 тис. щеплених [5]. У країнах Західної Європи (Данія, Німеччина, Фінляндія, Швеція, Чехія) частота БЦЖ-оститів у 1970—1990 рр. складала 73 випадки на 100 тис. вакцинованих дітей [6, 8, 9, 12]. За іншими даними [4], їх частота була 22 на 100 тис. вакцинованих.

Загалом кількість публікацій стосовно цього ускладнення обмежена. З огляду на це проблема діагностики БЦЖ-оститів на цей час залишається невирішеною. Такий стан речей можна пояснити особливостями перебігу захворювання, труднощами виявлення збудника та його ідентифікації. Хоча зрозуміло, що бактеріологічне виділення типових мікобактерій з осередку кісткової деструкції буде найдостовірнішим завдяки методу підтвердження туберкульозної етіології процесу [1, 5]. Проте виділити культуру мікобактерій при БЦЖ-оститах, за даними європейських авторів, вдається у 56—67 % хворих [7, 8, 12], а за даними російських авторів — у 24—50 %, і це залежить від атиповості збудника та технічних можливостей лабораторії [1]. Публікації щодо бактеріологічного підтвердження характеру оститів в Україні відсутні. Отже, формально з огляду на наведені факти, враховуючи дані мікробіологічних досліджень, частота післявакцинальних оститів деякою мірою може занижуватися, а лікування, відповідно, проводиться неетіопатогенетично. Отже, БЦЖ-етіологію захворювання не можна одразу відхилити після негативного результату бактеріологічного дослідження [7, 12]. У подібних ситуаціях належного значення слід надавати цитологічним та гістологічним методам верифікації процесу [2, 3, 5, 9]. Були публікації стосовно молекулярно-генетичних методів верифікації таких процесів [7, 13]. Та далеко не в усіх лабораторіях є можливість виконати ці дослідження [12, 13].

Мета роботи — ознайомити педіатрів, дитячих хірургів та ортопедів-травматологів з особливостями перебігу і діагностики туберкульозних оститів у дітей дошкільного віку

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням було 67 дітей, яких лікували у хірургічному відділенні Сумської обласної дитячої клінічної лікарні (СОДКЛ) та спостерігали у Сумському обласному клінічному протитуберкульозному диспансері (СОКПТД). Вік хворих складав від 8 міс до 6 років. Госпіталізували хворих із запальними захворюваннями кісткової системи. В усіх випадках вивчали туберкульозний анамнез сімейного та близького оточення, уточнювали виконання графіка щеплень, знайомилися із результатами туберкулінових проб у динаміці. Під час огляду хворих вивчали ліве плече на предмет наявності рубчика після щеплення БЦЖ. Виконували клінічні, біохімічні та мікробіологічні дослідження матеріалу, отриманого під час остеопункційних біопсій та оперативних втручань. Проводили традиційну рентгенологічну та ультразвукову діагностику.

Результати та обговорення

Найбільша кількість хворих дітей проживала на сході Сумської області — 38 (56,7 %) пацієнтів. Цей регіон вважають найзабрудненішим промисловими відходами та викидами суспільного і приватного транспорту [4].

За віковим складом виокремлено такі групи хворих: до 1 року — 20 (29,9 %) дітей, 1—2 роки — 18 (26,9 %), 2—3 роки — 12 (17,9 %), 3—4 роки — 7 (10,5 %), 4—5 років — 8 (11,9 %), 5—6 років — 2 (2,9 %) випадки (табл. 1).

З табл. 1 видно, що більшість хворих із запальними захворюваннями кісток була віком до 3 років: з туберкульозним оститом (ТО) — 25 (83,3 %) дітей, з неспецифічним остеомієлітом — 25 (67,7 %). Частота туберкульозного остеомієліту вища у 1,2 разу ($p > 0,05$). Серед хворих до 1 року переважав остеомієліт неспецифічної етіології — у 35,1 % дітей, а ТО був у 23,3 % пацієнтів, що менше у 1,5 разу ($p < 0,05$). Дітей віком 1—2 років, хворих на туберкульозний остеомієліт, було 12 (40 %), а хворих на остеомієліт неспецифічного генезу — 6 (16,2 %), що менше у 2 рази ($p < 0,05$). У віковій групі 2—3 роки остити туберкульозної етіології були в 6 (20 %) дітей, неспецифічної етіології — у 6 (16,2 %), що менше у 1,2 разу. Отже, різниця у частоті специфічних і неспецифічних оститів до 1 року була на користь неспецифічних — в 1,5 разу, а в дітей віком 1—2 роки — у 2 рази на користь специфічних оститів, що вірогідно свідчить про превалювання туберкульозних остеомієлітів у дітей віком до 2 років. У віковій категорії 2—3 роки була деяка різниця у частоті оститів на користь специфічних (у 1,2 разу), проте вона була недостовірною ($p > 0,05$). Тобто у хворих цього віку зафіксоване «вирівнювання» частоти остеомієлітів за їх етіологією.

Суттєвих відмінностей у частоті остеомієліту залежно від статі хворих дітей виявлено не було: у дівчаток остеомієліт траплявся в 1,2 разу рідше, ніж у хлопчиків (46,3 і 53,7 % відповідно, $p > 0,05$).

■ Та б л и ц я 1
Розподіл хворих дітей за віком

Тип остеомієліту		Туберку- льозний	Неспеци- фічний	Усього
До 1 року	Абс. к-сть	7	13	20
	%	23,3	35,1	29,9
1—2 роки	Абс. к-сть	12	6	18
	%	40,0	16,2	26,9
2—3 роки	Абс. к-сть	6	6	12
	%	20,0	16,2	17,9
3—4 роки	Абс. к-сть	1	6	7
	%	3,3	16,2	10,4
4—5 років	Абс. к-сть	2	6	8
	%	6,7	16,2	11,9
5—6 років	Абс. к-сть	2	0	2
	%	6,7	0	3,0

■ Та б л и ц я 2
Частота остеомієлітів за локалізацією процесу

Тип остеомієліту		Туберку- льозний	Неспеци- фічний	Усього
Стегно	Абс. к-сть	12	15	27
	%	40	40,5	40,3
Гомілка	Абс. к-сть	11	11	22
	%	36,7	29,7	32,8
Плеche	Абс. к-сть	4	4	8
	%	13,3	10,8	11,9
Передпліччя	Абс. к-сть	4	0	4
	%	13,3	0	5,6
Короткі труб- часті кістки	Абс. к-сть	1	1	2
	%	3,3	2,7	2,8
Пласкі кістки	Абс. к-сть	5	6	11
	%	16,7	16,2	15,3

45 (67,2 %) дітей із запаленням кісток були мешканцями міст. Водночас серед хворих на туберкульозний остеомієліт було у 2,3 разу більше міських жителів, ніж сільських (21 (70 %) і 9 (30 %) дітей відповідно, $p < 0,05$), серед пацієнтів із неспецифічним остеомієлітом було в 1,9 разу більше мешканців міст, ніж сіл (24 (64,9 %) і 13 (35,1 %) осіб відповідно, $p < 0,05$).

Дані про частоту остеомієлітів за локалізацією процесу наведено в табл. 2. Частіше хвороба уражала довгі трубчасті кістки нижніх кінцівок — 49 (73,1 %) досліджених, при цьому туберкульозне запалення стегна було у 40 % дітей, а гематогенний остеомієліт — у 40,5 %. Туберкульозний та неспецифічний генез ураження великогомілкової кістки були у 36,7 та у 29,7 % дітей відповідно. Ураження плеча туберкульозного генезу помічено у 13,3 %, а неспецифічного — у 10,8 % дітей. Кістки передпліччя мали ураження туберкульозного характеру у 13,3 % дітей. Хворих на неспецифічний гематогенний остеомієліт не було. Зага-

лом ураження кісток верхніх кінцівок спостерігали у 12 (17,9 %) дітей, що рідше, ніж захворювання нижніх кінцівок, у 4,1 разу ($p < 0,05$). У 2,8 % хворих процес локалізувався у коротких трубчастих кістках, а у пласких кістках — у 15,3 % дітей, що частіше у 5,5 разу на користь пласких кісток. Проте специфічний і неспецифічний остеомієліти уражали з однаковою частотою ($p > 0,05$) короткі трубчасті та пласкі кістки.

Як у випадках неспецифічного остеомієліту, так і у випадках туберкульозного на першому місці за частотою ураження була стегнова кістка, на другому — великогомілкова, на третьому — пласкі кістки, на четвертому — плечова.

Звертає на себе увагу факт, що кістки передпліччя уражалися лише у дітей з ТО (13,3 %), а у хворих із гематогенним оститом такої локалізації не було взагалі, що може мати деяке диференційно-діагностичне значення.

Лише на підставі клінічних ознак та об'єктивних даних, враховуючи туберкульозний анамнез, ТО констатовано у 3 (10,0 %) дітей. Інші патогномонічні об'єктивні дані у цих дітей не отримані. На основі результатів обстеження мікобактерії туберкульозу типу БЦЖ були виявлені в 11 (36,7 %) хворих дітей. Гістологічні та цитологічні дослідження матеріалу, отриманого під час операції, підтвердили наявність елементів туберкульозної гранульоми у 17 (53,3 %) хворих.

Більшості хворим на остеомієліт здійснено оперативні втручання. Так, дітям, хворим на ТО, остеотомію виконано у 23 (76,7 %) випадках, що частіше, ніж консервативне лікування, у 3,3 разу ($p < 0,05$). Хворим із неспецифічним остеомієлітом виконано остеотомію у 27 (72,9 %) випадках, тобто у 2,7 разу частіше, ніж проводилося консервативне лікування ($p < 0,05$). Отже, відмінності у відносній частоті хірургічного лікування туберкульозного (76,7 %) і неспецифічного (72,9 %) остеомієлітів не було ($p > 0,05$). Проте показання до оперативного втручання під час оститів різного генезу суттєво відрізнялися. Так, хворим із остеомієлітом туберкульозного походження хірургічне лікування проводили за умови неефективності консервативної терапії та з метою ліквідації кісткового дефекту. Дітям із неспецифічним остеомієлітом хірургічне лікування проводили екстрено після визначення діагнозу з метою зниження внутрішньокісткового тиску та дренивання гнійного осередку.

Сутність операції у хворих із ТО: під внутрішньовенним знеболенням виконували позасуглобову чи внутрішньосуглобову некрсеквестректомію, кюретаж стінок кісткової порожнини з введенням у порожнину кістки порошку рифампіцину та подальшою одночасною пластикою кісткового дефекту аутоматеріалом (м'язом або кісткою). Таку операцію виконано 20 хворим дітям. У 3 пацієнтів за відсутності ознак гострого запального процесу та значної деструкції виконано пластику кісткового дефекту кістково-пластичним матеріалом «Остап».

У випадках специфічного остеомієліту після операційне лікування у середньому склало 16 днів, натомість консервативне лікування тривало в 1,6 разу довше — 25,5 днів ($p < 0,05$). Подальше лікування хворих із туберкульозним остеомієлітом продовжували в амбулаторних умовах до 6 міс, після цього призначали протирецидивні курси 2—3 міс на рік. У пацієнтів із неспецифічним остеомієлітом тривалість лікування після операції у середньому склала 13,5 днів, консервативну терапію проводили під час повторних курсів лікування. Отже, переваги оперативного лікування дітей, хворих на остеомієліти специфічного та неспецифічного генезу, очевидні.

Проблема діагностики БЦЖ-оститів на цей час залишається невирішеною. У вітчизняній літературі відсутні чіткі статистичні дані стосовно динаміки захворюваності. У наших спостереженнях клінічний діагноз визначено в 11 (36,7 %) хворих дітей на підставі результатів бактеріологічного обстеження, у 17 (53,3 %) пацієнтів — згідно з висновками гістологічних обстежень, у 3 (10,0 %) випадках — за клінічними симптомами. Враховуючи те, що більшість ТО спостерігали в дітей до 3 років (83,3 %), під час діагностування остеомієлітів у цій віковій групі слід пам'ятати про високу вірогідність тубер-

кульозної етіології запального процесу за наявності відповідних об'єктивних і суб'єктивних ознак захворювання з урахуванням туберкульозного анамнезу та зв'язку із щепленням БЦЖ.

Перспективи подальших досліджень. Необхідно продовжити накопичення матеріалу для уточнення клінічного перебігу ТО. Хворих із підозрою на ТО потрібно негайно консультувати в туберкульозних закладах для підтвердження чи спростування БЦЖ-оститів. З огляду на це вкрай необхідно загострити увагу широкого медичного загалу на проблемі БЦЖ-оститів та важливості їх своєчасної верифікації.

Висновки

За останні 10 років у Сумському регіоні 67 дітей дошкільного віку захворіли на остеомієліт. Серед них у 30 (44,8 %) обстежених визначено туберкульозну етіологію запального процесу.

Більшість туберкульозних оститів була у дітей віком до 3 років (83,3 %). У хворих на туберкульозний остеомієліт необхідно проводити оперативне лікування з метою швидшого видалення осередку туберкульозної інфекції, що в 1,6 разу зменшує кількість ліжко-днів порівняно з результатами консервативного лікування.

Література

- Аксенова В.А., Леви Д.Т., Захарова Н.Г. Современные проблемы вакцинопрофилактики туберкулеза у детей // Рос. вестник перинатологии и педиатрии.— 1999.— Т. 44, № 1.— С. 3—6.
- Боднар В.В., Дужий І.Д. До діагностики туберкульозних оститів // Хірургія дитячого віку.— 2004.— № 4.— С. 15—19.
- Дужий І.Д. До питання БЦЖ-оститів // Вісник Сумського державного університету. Серія Медицина.— 2006.— № 2 (86).— С. 59—62.
- Дужий І.Д., Дужа-Еластал О.І., Бондаренко Л.А. та ін. До клінічного перебігу і діагностики туберкульозних оститів // Актуальные проблемы медицины и биологии.— 2007.— № 1 (35).— С. 78—83.
- Камаева Н.Г. Дифференциальная диагностика оститов туберкулезной и БЦЖ-этиологии у детей: Дис. ... к. мед. н.— М., 2010.— 165 с.
- Aftimos S., Nicol R. BCG osteitis: a case report // NZ Med. J.— 1986.— Vol. 99 (800).— P. 271—273.
- Bedwell J., Kairo S.K., Behr M.A. et al. Identification of substrains of BCG vaccine using multiplex PCR // Vaccine.— 2001.— Vol. 19.— P. 2146—2151.
- Bolger T., O'Connell M., Menon A. et al. Complications associated with the Bacille Calmette-Guerin vaccination in Ireland // Arch. Dis. Child.— 2006.— Vol. 91.— P. 594—597.
- Bottiger M., Romanus V., Del Verdier C. et al. Osteitis and other complications caused by generalized BCG-itis. Experiences in Sweden // Acta Paediatr. Scand.— 1982.— Vol. 71 (3).— P. 471—478.
- Castro-Rodriguez J.A., Gonzalez R., Girardi G. Osteitis caused by bacille Calmette-Guerin vaccination: an emergent problem in Chile? // Int. J. Tuberc. Lung Dis.— 1997.— Vol. 1 (5).— P. 417—421.
- Henrikson B., Hirsch G., Iversen K. BCG-Osteomyelitis // J. Pediatr. Surg.— 1974.— Vol. 9, N 1.— P. 109—113.
- Kroger L., Korppi M., Brander E. et al. Osteitis caused by bacille Calmette-Guerin vaccination: a retrospective analysis of 222 cases // J. Infect. Dis.— 1995.— Vol. 172 (2).— P. 574—576.
- Yeboah-Manu D., Yates M.D., Wilson S.M. Application of a simple multiplex PCR to aid in routine work of the mycobacterium reference laboratory // J. Clin. Microbiol.— 2001.— Vol. 39.— P. 4166—4168.

БЦЖ-остити у дітей дошкільного віку при захворюваннях кісток

І.Д. Дужий¹, М.Ю. Шевченко^{1,2}, Ю.Ю. Шевченко¹, Д.В. Овечкин^{1,2}, А.В. Гнашко¹

¹Медицинський інститут Сумського державного університету

²Сумська обласна дитяча клінічна лікарня

Цель работы — ознакомить педиатров, детских хирургов и ортопедов-травматологов с особенностями течения и диагностики туберкулезных оститов у детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Приведен анализ диагностики и лечения 67 детей, лечившихся в хирургическом отделении Сумской областной детской клинической больницы (СОДКБ), которые наблюдались в Сумском областном клиническом противотуберкулезном диспансере (СОКПТД). Возраст больных составлял от 8 мес до 6 лет. Госпитализировали детей с воспалительными заболеваниями костной системы. Во всех случаях изучали «туберкулезный» анамнез семейного и близкого окружения, уточняли выполнение графика прививок, знакомились с результатами туберкулиновых проб в динамике, осматривали детей, выполняли клинические, биохимические и микробиологические исследования материала, полученного

при остеопункционных биопсиях и оперативных вмешательствах. Проводили традиционную рентгенологическую и ультразвуковую диагностику.

Результаты и обсуждение. Туберкулезную этиологию процесса установлено у 30 (44,8 %) детей. Большинство случаев туберкулезного остита выявлено у больных в возрасте до 3 лет (83,3 %), чаще была поражена бедренная кость — у 12 (40 %) детей. Существенных различий в частоте остеомиелита в зависимости от пола больных детей не выявлено: у девочек остеомиелит случался в 1,2 раза реже, чем у мальчиков (46,3 и 53,7 % соответственно, $p > 0,05$). 45 (67,2 %) детей с воспалением костей были жителями городов. Вместе с тем среди больных туберкулезным остеомиелитом было в 2,3 раза больше городских жителей, чем сельских (21 (70 %) и 9 (30 %) детей соответственно, $p < 0,05$), среди пациентов с неспецифическим остеомиелитом было в 1,9 раза больше жителей городов, чем сел (24 (64,9 %) и 13 (35,1 %) человек соответственно, $p < 0,05$).

Выводы. За последние 10 лет в Сумском регионе 67 детей дошкольного возраста заболели остеомиелитом. Среди них у 30 (44,8 %) обследованных установлено туберкулезную этиологию воспалительного процесса. Большинство туберкулезных оститов наблюдается у детей до 3 лет (83,3 %). У больных туберкулезным остеомиелитом необходимо проводить оперативное лечение для быстрого удаления очага туберкулезной инфекции, что в 1,6 раза уменьшает количество койко-дней по сравнению с результатами консервативного лечения.

Ключевые слова: остеомиелит у детей, БЦЖ-остит.

BCG osteitis within bone system diseases in children of preschool age

I.D. Duzhyi¹, M.Yu. Shevchenko^{1,2}, Yu.Yu. Shevchenko¹, D.V. Ovechkin^{1,2}, A.V. Gnashko¹

¹Medical Institute of Sumy State University

²Sumy Regional Pediatric Clinical Hospital

The aim — to acquaint pediatricians, pediatric surgeons and orthopedists with features of tuberculous osteitis and diagnosis in preschool children.

Materials and methods. The article presents an analysis of the diagnosis and treatment of 67 children, who were treated in the surgical department of Sumy Regional Pediatric Clinical Hospital and observed in the Sumy Regional Clinical TB Dispensary. The age of patients ranged from 8 months to 6 years. In all cases studied «TB» history of family and close circle refined implementation, schedule of vaccinations, acquainted with the results of tuberculin tests in time series, examined the children, performed the clinical, biochemical and microbiological study of material obtained at osteopunction biopsy and surgical interventions. Spending a traditional X-ray and ultrasound.

Results and discussion. Tuberculous etiology was established in 30 (44.8 %) children. The vast majority of tuberculous osteitis was diagnosed in children up to 3 years (83.3 %). Femur was affected in 12 (40 %) children. No significant differences were found in osteomyelitis incidence by gender of affected children. Osteomyelitis was registered in 53.7 % boys and 46.3 % girls (1.2 times less ($p > 0.05$)). 45 (67.2 %) patients of studied children with bone inflammation were city residents. However, 21 children (70 %) among patients with tuberculous osteomyelitis lived in urban areas, 9 (30 %) patients were the villagers (2.3 times more often ($p < 0.05$)). 24 (64.9 %) children with nonspecific osteomyelitis lived in cities, 13 (35.1 %) — in the village (1.9 times more frequent ($p < 0.05$)).

Conclusions. 67 cases of osteomyelitis were registered in 67 preschool children for the last 10 years in Sumy region. Tuberculous etiology of inflammation was established in 30 patients (44.8 %). The vast majority of tuberculous osteitis occurs in children aged up to 3 years (83.3 %). Surgery should be performed in patients with tuberculous osteomyelitis in order to quick removal of tuberculous infection focus and to reduce the number of bed — days: 1.6 times less than with conservative treatment.

Key words: osteomyelitis in children, BCG osteitis.