

рии мағзи сар (краниограмма) намудор мешавад, инчунин барои арзёбии ҳолати мағзи сар ва зоҳир намудани ҳуномоси дохили косаи сар имконият медиҳад.

Дар тӯли солҳои 2000-2005 28 ҳуномосҳои дохилиҷумҷумай ташхисгузорӣ карда шуданд, ки дар ҳама мавридҳо ҷарроҳӣ гузаронида шуд, 53%-ро ташкил дод. Бо истифодаи ТК дар муддати 2 сол 34 ҳуномосҳои интракраниалӣ ташхисгузорӣ карда шуд. Баъди муолиҷаи маҷмӯӣ барқарорсозии ҳуби саломатии 82%-и беморон ба қайд гирифта шуд.

## **SUMMARY**

### **CRANIOBASAL CRANIOCEREBRAL INJURY DIAGNOSTICS AND TREATMENT WITH NEW TECHNOLOGY USE**

**E.S. HUSAINOV, A. CHOBULOV, S.D. HUSAINOV, S.A. CHOBULOV**

The work is based on the analysis of 284 medical cards of patients with craniobasal cranio-cerebral injuries were made to all patients. The additional analysis: craniography, echoencephalography, otoscopy, computed tomography (CT). The most effective injury diagnostic technique in patients was CT that makes it possible to identify linear fractures crossing on skull base (in 100% cases), so long as such injuries are not always detected on craniograms, and also to assess brain status and to detect intracranial hematomas. 28 intracranial hematomas were diagnosed during 2000 – 2005 years, all of them were operated and lethality was 53%. 34 intracranial haematomas were diagnosed using CT during 2 years. Good rehabilitation was observed after integrated treatment in 82% patients.

**Key words:** craniobasal injury, computed tomography, craniography, intracranial hematoma

---

**Адрес для корреспонденции:**

**Э.С. Хусаинов** - врач-нейрохирург Национального медицинского центра РТ;  
Таджикистан, Душанбе, пр.И.Сомони,59. Тел: 236-79-36

---

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ОСТЕОМИЕЛИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИОПЛАСТИКИ РОТАЦИОННЫМИ ЛОСКУТАМИ НА СОСУДИСТОЙ НОЖКЕ**

**О.Т. КОЧОРОВ, Ш.М. ЧЫНГЫШПАЕВ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСПИТАЛЬ ИМ. И.К. АХУНБАЕВА;  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА МЕДИЦИНЫ  
Г. БИШКЕКА, КЫРГЫЗСТАН**

В клинике разработана оригинальная методика хирургического лечения хронического остеомиелита с использованием миопластики ротационными лоскутами на сосудистой ножке на примере 84 больных. В процессе обработки остеомиелитической полости у 32 пациентов использован низкочастотный ультразвук, а у 16 больных - СО<sub>2</sub>-лазер. Осложнения возникли у 2 пациентов, а рецидив заболевания - у 4.

**Ключевые слова:** миопластика, хронический остеомиелит, ротационный лоскут

**Актуальность.** Трудно найти равное остеомиелиту заболевание по длительности клинического течения. Срок заболевания во многих случаях исчисляется не годами, а десятками лет, что приводит к тяжёлым осложнениям, вынуждающим делать такие калечащие операции, как ампутация или экзартикуляция конечности. В настоящее время, в связи с эволюцией гнойной инфекции и изменением резистентности человеческого организма по отношению к ней, отмечается увеличение числа неудачных исходов лечения остеомиелита, нарастание поздних рецидивов болезни, проявление генерализации процесса осложнениями в виде сепсиса и амилоидоза. А к большей части широко применяемых антибиотиков, возбудители гнойной инфекции стали менее чувствительны [1,2,4,8]. По данным различных авторов более 70% больных остеомиелитом на неопределённо длительное время выбывают из трудового процесса, а частота рецидивов гнойного процесса достигает 52,0-86,0% [3,5,6].

Лечение хронических форм остеомиелита, особенно гематогенного в сочетании с изъятиями и длительно существующими гнойными свищами в области очага, представляет особую проблему в лечении гнойной хирургической инфекции. В этих случаях внедрение современных средств физической антисептики при лечении хронического остеомиелита, а именно СО<sub>2</sub>-лазера и низкочастотного ультразвука, разработка методов лечения с использованием хорошо васкуляризированных мышечных и кожно-мышечных лоскутов на сосудистой ножке представляется наиболее перспективной [7].

**Цель исследования.** Повышение эффективности хирургического лечения хронического остеомиелита с использованием миопластики ротационными лоскутами на сосудистой ножке.

**Материалы и методы.** Нами изучены результаты хирургического лечения хронического остеомиелита 84 больных, из которых гематогенный остеомиелит был у 65 больных (бедренная кость – у 32 (38%), большеберцовая кость - у 18 (21,4%), плечевая кость – у 15 (18%); травматический остеомиелит – у 19 (бедренная (9,5%), большеберцовая кость – у 10 (11,9%), плечевая кость – у 1 (1,2%) (табл.).

**Таблица**

**Распределение больных в зависимости от локализации процесса и происхождения заболевания**

| Локализация процесса | Гематогенный остеомиелит | Травматический остеомиелит | Всего      |
|----------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| Бедренная кость      | 32 (38%)                 | 8 (9,5%)                   | 40 (47,6%) |
| Большеберцовая       | 18 (21,4%)               | 10 (11,9%)                 | 28 (33,3%) |
| Плечевая кость       | 15 (18%)                 | 1 (1,2%)                   | 16 (19,1%) |
| Всего:               | 65 (77,4%)               | 19 (22,6%)                 | 84 (100%)  |

Всем больным в процессе предоперационной подготовки проводились общеклинические исследования (общий анализ крови, мочи, биохимические показатели крови) и специальные методы обследования: рентгенография длинных и трубчатых костей, фистулография в двух проекциях, при необходимости - рентгеномография или же компьютерная томография костей, кроме того, обязательное микробиологическое исследование отделяемого из свищей. С помощью рентгенологического исследования выявили наличие в костной ткани репаративных процессов в виде перикостальной реакции, проявляющейся утолщением и отслойкой надкостницы, изменение конфигурации и диаметра поражённых костей деструктивными изменениями, а так же наличие секвестров в остеомиелитической полости. Рентген - контрастные методы исследования позволили уточнить распространённость свищевых ходов в мягких тканях, в костях и объём патологической полости для рационального выбора оперативного доступа. Введённое контрастное вещество (йодолипол 5-10 мл) позволяет

точно определить расположение свищевых ходов и выявить их связь с костным очагом.

При отсутствии свищей, а также в поздних формах остеомиелита с выраженным склерозом кости производили рентгеномографию костей или же компьютерную томографию.

**Результаты и их обсуждение.** У всех больных отделяемое свищевых ходов было подвергнуто микробиологическому исследованию. Производили посев гноя на микрофлору и определяли чувствительность микробов к антибиотикам. В результате установлено: в 70% случаях выявлен золотистый стафилококк, который чувствителен, в основном, к линкомицину, гентамицину и цефзолу. Антибактериальную терапию применяли с учётом бактериологических исследований, при этом наибольшее предпочтение отдавали лимфотропному введению антибиотиков.

Кроме того, больные получали в процессе предоперационной подготовки иммунотерапию модуляторами, антистафилококковый анатоксин, а также ежедневную санацию свищевых ходов. В целом предоперационная подготовка занимает от 7 до 10 дней.

Непосредственно перед операцией в остеомиелитический очаг через свищ вводилась смесь метиленовой сини, перекись водорода 3% в соотношении 1:3, что обеспечивало хорошую окраску некротических тканей. Всем больным производили иссечение старого послеоперационного рубца с иссечением свищевого хода или остеомиелитических язв. После обнажения кости производили желобоватую остеотомию с помощью долота, молотка и электродрели над остеомиелитическим очагом, удаляя при этом одну из пластинок трубчатой кости в пределах 8-12 см. После удаления секвестров, грануляционной ткани и гнойного детрита, производили обработку стенок костной полости электродрелью с помощью конической, цилиндрической и шаровидной фрезами до полной ликвидации всех перегородок, выступов и карманов. Обработка считается завершённой, когда стенки костной полости становятся гладкими, блестящими и хорошо кровоточат. После чего всю рану промывали тёплым 3% раствором перекиси водорода и хлоргексидина. Костную полость после проведения туалета временно тампонируют салфетками, смоченными антисептиком.

У 18 больных с хроническим гематогенным остеомиелитом костей нижней конечности в ходе хирургической обработки раны было использовано дополнительное воздействие лучами CO<sub>2</sub>-лазера на поражённую кость. Контроль за качеством санации осуществляли бактериологическими исследованиями. В послеоперационном периоде наблюдалось незначительное повышение содержания микробных тел в 1 мл. экссудата до 10<sup>4</sup>, на третьи сутки количество микробных тел уменьшается в среднем до 10<sup>1</sup>, 10<sup>2</sup> бактерий в одном миллилитре экссудата.

У 36 больных обычная обработка секвестральной полости была дополнена воздействием низкочастотного ультразвука с добавлением антибиотиков. При этом в основном использовали канамицин 2,0 г, гентамицин 0,16 мг, линкомицин 30%-2,0гр., в зависимости от чувствительности микрофлоры. Озвучивание проводили в течение 5 мин. 3-хкратно.

После обработки остеомиелитических полостей лучами CO<sub>2</sub>-лазера и низкочастотным ультразвуком производили выделение мышечных или кожно-мышечных лоскутов на сосудистой ножке, ротировали их к остеомиелитическому очагу в зависимости от локализации процесса и тампонируют полость.

При этом на основании проведённого анатомического исследования разработаны следующие модификации васкуляризованных ротационных лоскутов:

1. Торакодorzальный лоскут для пластики остеомиелитических дефектов плечевой кости.
2. Портняжный лоскут для пластики остеомиелитических полостей бедренной и большеберцовой костей.
3. Икроножный лоскут для пластики дефектов бедренной и большеберцовой костей.

После пломбировки остеомиелитической полости вышеуказанными лоскутами производили трансоссальную фиксацию, чтобы мышца не выскочила из полости. Операцию завершали наложением послойных швов на рану и вакуумным дренированием ран по Редону (полость остеомиелита и донорский участок мышцы). Не снимая с операционного стола, всем больным была наложена задняя гипсовая лангета.

В послеоперационном периоде продолжали назначать целенаправленную антибактериальную терапию. Всем больным назначались антикоагулянты, по показаниям больные получали белковые растворы, некоторым больным назначалась эритроцитарная масса.

В ближайшем послеоперационном периоде осложнения наблюдались у 2-х больных. У одного больного наблюдался некроз кожного лоскута, а у другого - некроз кожного и мышечного лоскутов, что связано, по-видимому, с перетяжкой или перегибом сосудистой ножки. Рецидивы основного заболевания в отдалённом периоде наблюдались у 4 больных.

**Таким образом,** с учётом особенностей предоперационной подготовки больных и обработки остеомиелитической полости с применением физических факторов, пластика дефекта костной ткани мышечными или кожно-мышечными лоскутами на сосудистой ножке путём ротации тканевых лоскутов, были разработаны модификации торакодорзального лоскута для пластики остеомиелитических дефектов плечевой кости, протяжного лоскута для пластики остеомиелитических полостей бедренной и большеберцовой кости. Использование икроножного лоскута для пластики дефектов бедренной и большеберцовой костей позволяет улучшить хирургическое лечение хронических остеомиелитов.

## Литература

1. Акжигитов Г.Н., Галлеев М.А. и др. Остеомиелит// М., Медицина. 1986
2. Никитин Г.Д., Рак А.В., Линник С.А., Агафонов И.А. Хронический остеомиелит, пластическая хирургия// – Ленинград.- «Медицина»,1990
3. Хлопов Н.А. и др. Хронический остеомиелит длинных трубчатых костей//Алма-Ата,1988
4. Ватагин С.А. Хирургическое лечение закрытых остеомиелитических полостей с использованием свободного аутодермального трансплантата //Хирургия.-№6.- 1996.- С.87-89
5. Раны и раневая инфекция: руководство для врачей // Под ред. М.И. Кузина, Б. М. Костюченко.- М., Медицина.1990
6. Коваль А.Н. Оперативное лечение больных молодого возраста с хроническим гематогенным остеомиелитом длинных трубчатых костей// Автореф. Дисс. канд. мед наук, Хабаровск 2009г. 19с.
7. Fulda G.J., Khan S. U., Zabel D. D. Special issues in plastic and reconstructive Surgery // Crit. Care. Clin. 2003. - V. 19.-№1.-91-108
8. Panda M., Ntunqila N., Kalunda M., Hinsenkamp M. Treatment of chronic Osteomyelitis using the Papineau technique // Int Ortop.- 1998.- №22(1) P.37-40с.

## ХУЛОСА

### **МУОЛИЦАИ ҶАРРОҶИИ ИЛТИҶОБИ МУЗМИНИ МАҶЗИ УСТУХОН БО ИСТИФОДАИ МИОПЛАСТИКАИ ВАСЛАИ РОТАТСИОНӢ ДАР ПОЯКИ РАӢӢ О.Т.КОЧОРОВ, Ш.М.ЧИНГИШПАЕВ**

Дар мақола усули оригиналии муолиҷаи ҷарроҳии остеомиелити музмин дар 84 нафар бемор такмил дода шуд. Дар раванди покиза кардани ковокии остеомиелитӣ дар 32 нафар бемор ултрасадои басомадаш паст, дар 16 нафари дигар бошад лазери CO<sub>2</sub> истифода карда шуд. Оризаҳо дар 2 бемор, такроршавии беморӣ дар 4 бемор ба қайд гирифта шуд.

## SUMMARY

### SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC OSTEOMYELITIS WITH ROTARY FLAP ON VASCULAR PEDICLE MYOPLASTY USE

**O.T. KOCHOROV, SH. M. CHYNGYSHPAEV**

An original surgical method for the treatment of chronic osteomyelitis was designed in the clinic. The method had been done for 84 patients with rotary flap on vascular pedicle myoplasty use. During the osteomyelitic cavity treatment process in 32 patients low-frequency ultrasound was used and CO<sub>2</sub> (carbon dioxide) laser – in 16 patients. Complications arose in 2 cases and relapses of diseases – in 4 patients.

**Key words:** myoplasty, chronic osteomyelitis, rotary flap

---

#### Адрес для корреспонденции:

**О.Т.Кочоров** – Национальный госпиталь им. И.К. Ахунбаева МЗ Кыргызстана  
Тел.: 0 (312) 620961 моб. 0 (555) 375012



### ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КАЛЬКУЛЁЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

**И.К.АТОЕВ, Б.А.АЗИЗОВ, Ш.А.БАДАЛОВ**

**КАФЕДРА ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ, АНЕСТЕЗИОЛОГИИ  
И РЕАНИМАТОЛОГИИ ТГМУ ИМ. АБУАЛИ ИБНИ СИНО**

Работа посвящена эффективности применения эндолимфатической антибиотикотерапии у детей с хронической почечной недостаточностью калькулёзной этиологии.

Результаты лечения показывают, что при применении регионарной эндолимфатической антибиотикотерапии в сочетании с общепринятыми методами лечения отмечается раннее улучшение состояния больных. У этих групп больных в ближайшем послеоперационном периоде обострение калькулёзного пиелонефрита и прогрессирование почечной недостаточности не отмечалось.

**Ключевые слова:** регионарная эндолимфатическая антибиотикотерапия, хроническая почечная недостаточность

**Актуальность.** По литературным данным, среди способов введения антибиотиков внутримышечно (в/м), внутривенно (в/в), внутрикостно (в/к), внутриартериально (в/а), лимфотропный доступ считается более эффективным. Эффективность обусловлена хорошим всасыванием с наименьшим токсическим действием лимфатической системы и длительной концентрацией антибиотиков в лимфе [1,2].

Огромное количество разнообразных антибиотиков и их широкое внедрение в клиническую практику введением их в/в, в/м, в/к и в/а, ведёт к появлению антибиотикорезистентных штаммов, снижению эффективной концентрации препаратов, вследствие неравномерного распределения антибиотика в жидкостной среде организма – плазма, лимфа и др. [3,4].