

УДК 616.718.5/6—001.5

О. В. ОГАНЕСЯН, О. К. БОЛОТЦЕВ, Р. М. ХАЧАТРЯН

О ЛЕЧЕНИИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ГОЛЕНИ
С ДЕФЕКТОМ КОСТИ

В статье приведены данные об успешном лечении 4 больных с открытыми диафизарными переломами голени с дефектом большеберцовой кости с помощью аппарата Гудушаури.

Подробно описана техника наложения аппарата при дефекте костной ткани, занимающем от $1/4$ до $1/3$ поперечника кости. У всех больных удалось осуществить хорошую репозицию отломков несмотря на наличие косой линии излома. Уточнены сроки иммобилизации и использования ауто трансплантата для ускорения регенерации кости.

Среди всех диафизарных переломов голени наиболее тяжелыми являются открытые переломы с дефектом большеберцовой кости. Единого мнения в отношении тактики лечения таких переломов нет. Ряд авторов являются сторонниками оперативного лечения. Однако косая линия излома, наличие дефекта кости не позволяют прочно фиксировать место перелома ни интрамедуллярными, ни экстрамедуллярными фиксаторами. Большинство авторов придерживается консервативной тактики—скелетное вытяжение с последующей гипсовой иммобилизацией. Однако этот метод часто не позволяет добиться удовлетворительной репозиции, что является причиной формирования ложного сустава. Урист и др. [2] установили, что сращение большеберцовой кости после перелома, если дефект превышает 1 см, невозможно или требует длительных сроков. Севитт [1] также отмечает, что при тяжелых оскольчатых переломах потеря костного вещества предрасполагает к фиброзному сращению.

За последние годы при лечении ложных суставов и диафизарных переломов широкое распространение в клинике получил компрессионный остеосинтез различными аппаратами (Гудушаури, Илизарова, Флоренского и др.).

Мы хотим поделиться нашим небольшим опытом лечения 4 больных с открытыми диафизарными переломами голени с дефектом большеберцовой кости с помощью аппарата Гудушаури. Все больные поступили в клинику в день травмы. Дефект кости образовался в результате выпадения костного отломка во время травмы. После первичной хирургической обработки открытого перелома больные были уложены на скелетное вытяжение. Однако ни в одном случае добиться удовлетворительного сопоставления отломков не удалось, в связи с чем через 1—3 недели был наложен аппарат Гудушаури, с помощью которого осуществлена одномоментная репозиция, в результате чего удалось точно сопоставить отломки.

ставить отломки, но оставался дефект костной ткани большеберцовой кости, занимающий от $1/4$ до $1/3$ поперечника кости. После достижения репозиции отломков фиксация их с умеренной компрессией осуществлялась в том же аппарате в течение 4—5 мес. Для более надежной иммобилизации добавлялась глубокая задняя гипсовая лонгета. Через 3 мес. на рентгенограмме появлялась периостальная мозоль, через 5—6 мес. рентгенологически наблюдалось исчезновение щели между отломками на протяжении $1/3$ поперечника кости. Учитывая описанную рентгенологическую картину, а также клинические данные, мы посчитали возможным снять аппарат и разрешить больным нагрузку на ногу. Однако через 1—1,5 мес. у больных появились качательные движения и боли в месте перелома. Дальнейшая тактика лечения наших больных была различна: двоим мы наложили гипсовую повязку на 3—5 мес., двоим было предпринято оперативное лечение—костная пластика дефекта аутотрансплантатом с последующей гипсовой иммобилизацией. При дальнейшем наблюдении за больными мы отметили, что после прекращения иммобилизации умеренные боли в месте перелома и отек голени держится до тех пор, пока не произойдет заполнение бывшего дефекта большеберцовой кости. В случаях с аутопластикой заполнение дефекта, ликвидация щели между отломками, исчезновение отека и болей наступили через 1 г. 2 мес. (через 4 мес. после аутопластики), в случаях без аутопластики это произошло через 1 год 5 мес. Приводим историю болезни.

Больная Б., 28 лет, поступила в клинику в день травмы по поводу открытого перелома обеих костей левой голени на границе верхней и средней трети с дефектом большеберцовой кости. Было наложено скелетное вытяжение в течение 3 недель, однако добиться удовлетворительной репозиции не удалось (рис. 1, а). В связи с этим был наложен аппарат Гудушаури, с помощью которого произведено одномоментное сопоставление отломков (рис. 1, б). Проводилась фиксация в аппарате с дополнительной задней гипсовой лонгетой на 5 мес., после чего аппарат снят и разрешена нагрузка на ногу.

Несмотря на наличие периостальной мозоли и исчезновение щели между отломками на протяжении около $1/3$ ширины кости, появились боли и качательные движения в месте перелома (рис. 1, в), в связи с чем произведено заполнение дефекта ауто-трансплантатом, взятым из гребня подвздошной кости, и гипсовая иммобилизация в течение 3 мес. По истечении этого срока отмечается срастание перелома (рис. 1, г). Исчезновение болей в месте перелома, отек голени, исчезновение (рентгенологически) щели между отломками, замещение дефекта, восстановление непрерывности большеберцовой кости отмечалось спустя 1 г. и 2 мес. после травмы.

Больной В., 52 лет, поступил в клинику в день травмы по поводу открытого окольчатого перелома обеих костей правой голени в нижней трети с дефектом большеберцовой кости. Наложено скелетное вытяжение за пяточную кость, однако сопоставления фрагментов достичь не удалось, и через 5 дней после травмы был наложен аппарат Гудушаури, с помощью которого произведена одномоментная репозиция отломков. Больной находился в аппарате 3 мес., после чего аппарат был снят. Через месяц произошло раскачивание места перелома, появились боли, отек, что заставило наложить гипсовую повязку на 3 мес. Опора на ногу разрешена через 7 мес. с момента травмы. Полное исчезновение отека, болей и рентгенологическое заполнение дефекта большеберцовой кости произошло только через 1,5 г.

Анализируя процесс заживления открытых диафизарных переломов с дефектом большеберцовой кости у наших больных, можно отметить,

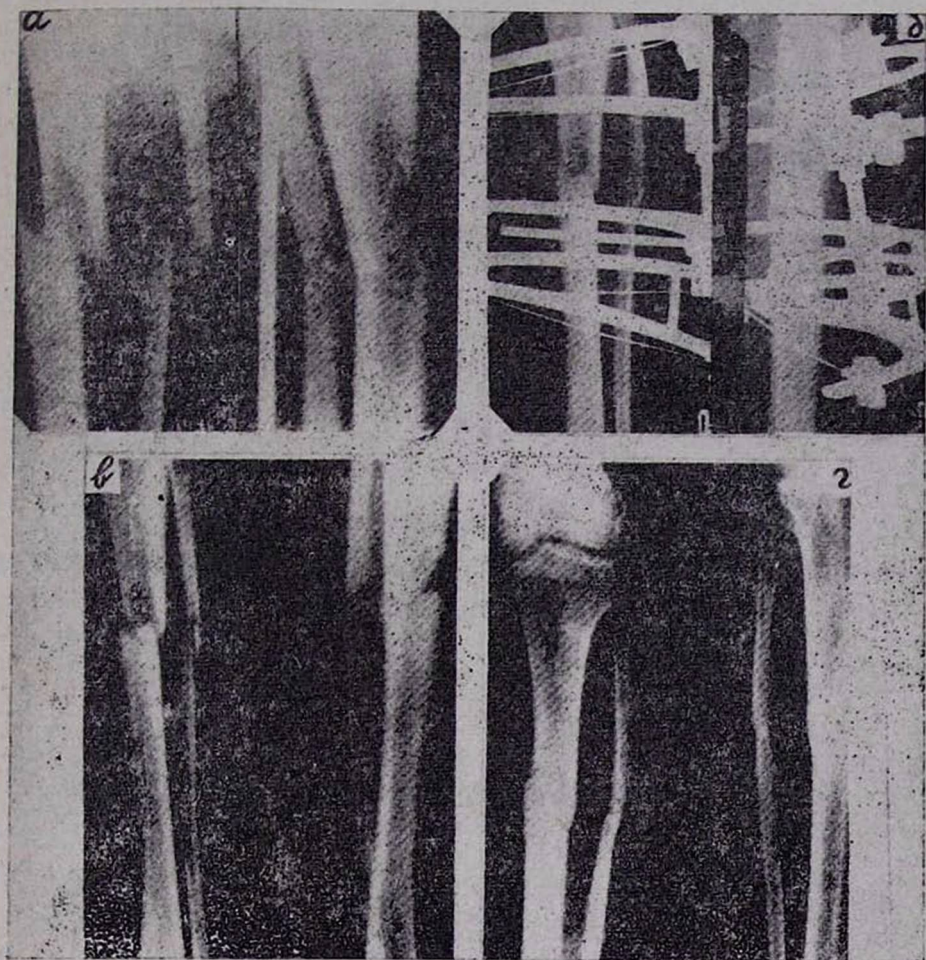


Рис. 1. А. Больная Б., 28 лет. Открытый перелом обеих костей левой голени на границе $v/3$ и $c/3$ с дефектом большеберцовой кости. Состояние отломков на скелетном вытяжении через 3 недели после травмы.

Б. После репозиции и фиксации в аппарате Гудушаури.

В. Спустя 6 мес. после травмы.

Г. Через 1 г. 1 мес. после травмы.

что аппарат Гудушаури позволил добиться хорошей репозиции отломков, несмотря на наличие косой линии излома и дефекта кости до $1/3$ поперечника. Однако фиксация в аппарате с дополнительной гипсовой иммобилизацией в течение 5 мес. оказалась для данных видов переломов недостаточной. При оскольчатых переломах с дефектом большеберцовой кости исчезновение щели между отломками на протяжении около $1/3$ поперечника с наличием периостальной мозоли, очевидно, не является показанием к прекращению иммобилизации. Нагрузка на больную конечность в эти сроки при наличии указанной рентгенологической картины привела в наших случаях к расшатыванию места перелома, что

потребовало дополнительного лечения (продолжения гипсовой иммобилизации или аутопластики). Замещение дефекта аутопластическим материалом привело к более быстрому сращению перелома по сравнению с 2 больными, у которых аутопластика не применялась. Однако аутопластики, возможно, и не потребовалось бы, если бы первоначальная иммобилизация проводилась более длительно.

Выводы

1. Несмотря на хорошую репозицию в аппарате Гудушаури, консолидация диафизарных переломов голени с дефектом большеберцовой кости идет замедленно.
2. Наличие периостальной мозоли и исчезновение щели между отломками на протяжении около 1/3 ширины кости не является показанием к прекращению иммобилизации.
3. Непрерывная иммобилизация должна осуществляться в течение 6—7 мес. до прочного сращения.
4. При наличии значительного дефекта большеберцовой кости замещение его аутоотрансплантатом ускоряет полное заживление перелома.

Центральный Орден Трудового Красного Знамени
институт травматологии и ортопедии

Поступила 19/IX 1972 г.

Հ. Վ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ, Օ. Կ. ԲՈՂՈՏՅԵՎ, Ռ. Մ. ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ

ՄՐՈՒՆՔԻ ԲԱՅ ԿՈՏՐՎԱՄՔՆԵՐԻ ԲՈՒԺՈՒՄԸ ՈՍԿՐԱՅԻՆ ԴԵՖԵԿՏԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո մ

Մրունքի յուրահատուկ բարդ կոտրվածքների դեպքում, երբ առկա է մեծ ուղքի դեֆեկտը, վիրահատական և կոնսերվատիվ բուժման ժամանակ հաճախ առաջանում են կեղծ հոդեր: Առավել դրական արդյունքներ ստացվում են կոմպրեսիոն օստեոսինթեզի դեպքում:

Հոդվածում նկարագրված է 4 հիվանդների բուժումը, որոնք ունեցել են մրունքի դիաֆիզար բաց կոտրվածքներ մեծ ուղքի դեֆեկտով: Նրանց բուժումը տարվել է Գուդուշաուրի ապարատի միջոցով: Հիվանդի մրունքին դրվել է Գուդուշաուրի ապարատը բեկորների միամոմենտ տեղադրումով: Միաժամանակ, ավելի ամուր ֆիքսման նպատակով դրվել է հետին գրպային լոնգիտ: Երեք ամսից հետո առաջացել է պերիոստալ կոշտուկ, իսկ 5—6 ամիս հետո ռենտգենաբանորեն կատարվել է ոսկրի լայնքի $\frac{1}{3}$ տարածության շարժով միջբեկորային ճեղքի անհետացում: Ելնելով վերոհիշյալ տվյալներից, անհրաժեշտ ենք համարել հանել ապարատը և թուլատրել հիվանդի ոտքի ծանրաբեռնումը: Բայց 1—2 ամիս հետո հիվանդների մոտ երևան են եկել ճոճանականման շարժումներ և ցավեր կոտրվածքի տեղում: Երկու հիվանդների մոտ 3—5 ամիս ժամանակով դրվել է գրպային խոր կապ, իսկ երկուսի մոտ կատարվել է աուտոտրանսպլանտատով ոսկրային պլաստիկ հետա-

դա դիսպլազիան կապով: Վիրահատված հիվանդներն առողջացել են 1 տարի 2 ամսում, իսկ միայն գիպսային կապով հիվանդները՝ 1 տարի 5 ամսում:

Ձնայած Գուդուշաուրի ապարատում լավ համադրմանը (ռեպոզիցիա), հեղինակները դալիս են այն եզրակացություն, որ մեծ ուղքի դեֆեկտով սրբորունքի դիաֆիզար կոտրվածքների կոնսոլիդացիան դանդաղ է ընթանում, որ պերիոստալ կոշտուկի առկայությունը և միջբեկորային ճեղքի $\frac{1}{3}$ մասի անհետացումը ցուցումներ չեն անշարժացման դադարեցման համար, և անընդհատ անշարժացումը պետք է իրականացվի 6—7 ամիսների ընթացքում, մինչև ամուր սերտաճումը: Վերջապես, մեծ ուղքի զգալի դեֆեկտների դեպքում առտոտորանսպլանտատով պլաստիկան արագացնում է կոտրվածքի լրիվ լավացումը:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Seivitt S. British Journal of Hospital Medicine, May, 1970, 693.
2. Urist M. R., Mazet R. Jr. and McLean F. C. Bone Joint Surg. Oct., 1954, 36-A, 931.