

**ПРИМЕНЕНИЕ ОРТЕЗОВ В ЛЕЧЕНИИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМОВ
КОСТЕЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ**

Р.В. Азизян

*/Кафедра ТО НИЗ РА /
375051, Ереван, ул. Комитаса 49/4*

Ключевые слова: множественные переломы, ортез, остеосинтез, консолидация, реабилитация.

Многолетний опыт лечения множественных травм опорно-двигательного аппарата показывает, что одной из наиболее сложных проблем у этой многочисленной группы пострадавших являются множественные переломы в пределах одной конечности. За последние 20 лет из 446 наблюдаемых нами пострадавших с множественными переломами у 127 переломы локализовались в пределах одной нижней конечности (28,5%). У многих пострадавших имелись переломы и других локализаций — сочетанные черепно-мозговые повреждения (29,9%), повреждения таза (15%), грудной клетки (8,7%), живота (1,6%) и позвоночника (1,6%), которые усугубляли лечебный процесс, делая его многоэтапным, а реабилитация затягивалась на многие месяцы.

У пострадавших с множественными травмами нижней конечности метод одномоментного оперативного лечения всех переломов является оптимальным, поскольку при этом быстро нормализуется состояние тканей в месте повреждения и состояние всего организма в целом, сокращаются сроки лечения и реабилитации [1,2,4,5,7,14,15]. Такая тактика была применена нами у 20 пострадавших (15,7%). Однако многообразие полифрактур скелета и их сочетание с повреждениями других тканей и органов требуют применения у одного пострадавшего одновременно или последовательно двух и более методов лечения [8-10,15,17,23]. В наших наблюдениях у 42 пострадавших (33%) применялся комбинированный метод лечения, остальные 65 (51,2%) лечились консервативными методами.

Данные литературы и наши наблюдения показывают, что консолидация переломов дистальных сегментов заметно отстает от консолидации проксимальных сегментов на одной и той же конечности в среднем на 1-1,5 месяца. Эта разница сохраняется как при консервативном, так и при оперативном лечении. Причинами столь разных сроков заживления множественных переломов конечностей являются: недостаточное развитие мышечного слоя, особенно в нижней трети конечности, неблагоприятные условия регионарного кровообращения, более тяжелые повреждения с выраженными трофическими расстройствами и т. д. У многих пострадавших с множественными переломами на фоне психической травмы, сопутствующей этим повреждениям, объективные факторы физической слабости формируют своеобразный психологический барьер неполноценности, преодолеть который одними лишь психотерапевтическими средствами трудно решимая задача. Лучшим "лекарством" является подъем с койки и

лечебная ходьба, во время которой пострадавший начинает верить в свои силы и благополучный исход лечения [3,6,9,11,16,19,22].

Учитывая вышесказанное, мы в своей практике за последние 10 лет при лечении множественных переломов в пределах одной нижней конечности в комплексе с оперативными и консервативными методами применяем и ортезы. Впервые понятие "ортез" использовал Robert L. Bennett в 1955 г. [по 25] для обозначения различных приспособлений, применяемых на пораженных частях тела, для иммобилизации, стабилизации, разгрузки, усиления и увеличения функционального объема. В отличие от протезов, которые применяются для искусственного замещения отсутствующей части конечности, ортезы применяют для улучшения анатомо-функциональных характеристик существующей, но пораженной части конечности. Часто, как синоним ортеза, применяется слово "брейс". Ортезы широко применяются в ортопедической практике и в процессе реабилитации, однако в травматологии описаны лишь единичные случаи их применения. Будучи изготовлены в основном из синтетических материалов, они легкие, легкоъемные, и их применение не требует анестезии. Наложенный ортез практически не повреждает нижележащие мягкие ткани, дает возможность легко и в любое время контролировать состояние того участка, на котором он применен. Ортезы довольно долговечны, легко обслуживаются как со стороны медицинского персонала, так и самого пациента. В зависимости от конструкции ортезы могут разгружать тяжесть тела на 30–70% и более. Опорными зонами ортезов на нижней конечности являются: гребень подвздошной кости, седалищный бугор, большой вертел, мыщелки бедра и большеберцовой кости, надколенник, лодыжки и кости предплюсны. Ортезы, как бы обходя область повреждения, разгружают, иммобилизируют и стабилизируют область консолидирующего перелома, делая возможным нагрузку на конечность [12,13,18,20,21,24–26].

У наблюдаемых нами 127 пострадавших с множественными переломами нижней конечности ортезы в процессе лечения были применены у 43 пациентов (33,9%). Этот контингент пострадавших нами был разделен на три группы.

I группа (20; 15,7%) — пострадавшие с множественными переломами одной нижней конечности, у которых был произведен одномоментный остеосинтез на двух и более поврежденных сегментах. У 8 пациентов в ходе лечения ортезы применялись в тех случаях, когда по каким-либо причинам на одном из сегментов поврежденной конечности остеосинтез оказался недостаточно стабильным. Ортез, частично разгружал данный сегмент конечности до полной консолидации, не прерывая ходьбу.

II группа — пострадавшие с сочетанными множественными переломами нижней конечности с сопутствующими заболеваниями и возрастным фактором. В эту группу входили 86 пострадавших (67,7%), которым производился или поэтапный остеосинтез, или один из переломов, чаще дистального сегмента, лечился консервативно. Ортезирование проводилось у 23 пострадавших. Применение ортезов в данной группе приводило к выигрышу во времени при подготовке неоперированного сегмента к радикальным вмешательствам, к купированию с помощью соответствующего лечения активности сопутствующих заболеваний и к подготовке неоперированного сегмента к повторной операции или наложению аппарата внеочаговой фиксации. В 8 случаях ортезирование стало окончательной лечебной мерой, оставаясь на поврежденной конечности до завершения консолидации.

III группа — пострадавшие с сочетанными множественными переломами нижней конечности, тяжелыми повреждениями мягких тканей, наличием воспалительных и гнойно-некротических процессов. В эту группу вошли 21 пострадавший (16,5%). У них в связи с тяжелыми повреждениями дистальных сегментов конечности наложенные аппараты внешней фиксации из-за некорригируемой утраты жесткости выполняли лишь фиксирующую роль, а гипсовые повязки затрудняли уход за ранами и приводили к образованию трудноустраняемых посттравматических контрактур. Ранее произведенный стабильный остеосинтез проксимального сегмента оставался невостребованным в аспекте функции ходьбы, и опорная функция дистального сегмента длительное время не могла быть восстановлена. Ортезы применялись у 12 пострадавших, позволяя разгружать область консолидирующего перелома дистального сегмента, делая возможным нагрузку на конечность. Ортостатическое положение и ходьба благоприятно влияли на психоэмоциональное состояние пациентов и улучшали биологическое состояние тканей, придавая развивающемуся костному регенерату прочностные качества. При этом в отличие от гипсовых повязок движения в смежных суставах оставались неограниченными благодаря наличию шарнирных приспособлений и замковых аппаратов на ортезе.

При переломах костей стопы, голеностопного сустава и дистальной части голени были использованы стопно-голеностопные ортезы у 12 пациентов. При переломах костей голени, повреждениях коленного сустава, переломах бедра до верхней трети у 29 пациентов использовались ортезы типа стопно-голеностопно-коленного ортеза, а при переломах проксимального отдела бедра и некоторых повреждениях тазобедренного сустава применялись ортезы типа стопно-голеностопно-коленно-бедренного ортеза. Этот тип ортеза использовался у 2 пациентов. Минимальный срок наложения ортеза после операции составил две недели. Исходя из того, что каждый пациент с политравмой уникален в плане сочетания повреждений, ортезы изготавливались только в индивидуальном порядке.

В наше непростое время немаловажную роль играет и экономическая сторона вопроса. Финансовые затраты на повторные оперативные вмешательства или на наложение аппаратов внеочаговой фиксации в несколько раз превышают затраты на ортезирование. Экономическая выгода применения ортезов ставит их в ряд полноценных методов выбора.

Поступила 15.08.00

ՕՐԹԵԶՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՄՏՈՐԻՆ ՎԵՐՋՈՒՅԹԻ ԲԱԶՄԱԿԻ ԿՈՏՐՎԱԾՔՆԵՐԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ռ. Վ. Ազիզյան

Ներառվել է 127 հիվանդ, որոնց մոտ առկա են եղել սպորին վերջույթի բազմակի կոտրվածքներ: Վիրահայրական և պահպանողական բուժական մեթոդների հետ համադրել նրանցից 43-ի մոտ կիրառվել են օրթեզներ, որը հնարավոր է դարձրել վնասված վերջույթի բեռնաթափումը և անշարժացումը, ապահովելով հիվանդների վաղ ակտիվացումը և քայլեր:

THE ORTHOTICS USE IN THE TREATMENT OF LOWER EXTREMITY POLYFRACTURES

R. V. Azizian

There have been examined 127 patients with polyfractures of lower extremity. Together with the methods of surgical and conservative treatment, in 43 of them orthoses had been applied which promoted weight bearing and immobilization and support, resulting in the early activity and walk of the patients.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтуниин В. Ф., Сергеев В. М. Ортопед. травматолог., 1980, 12, с. 20.
2. Антипенко В. С. Восстановительные операции при травмах конечностей. Л., 1975.
3. Березка Н. И., Попов И. Ф., Гнедушкин Ю. Н. и др. Хирургия, 1992, 7-8, с. 52.
4. Бецишор В. К. Вестн. хирург., 1978, 12, с. 85.
5. Бондаренко Н. С. Ортопед. травматолог., 1980, 3, с. 61.
6. Грабовой А. Ф., Руденко А. И. Ортоп. травм., в. II, Киев, 1981, с. 15.
7. Демьянов В. М., Абелева Г. М. Вестн. хирургии, 1980, 9, с. 123.
8. Захаров В. С., Лежнева А. Г. Актуальные проблемы мед. реабилитации. М., 1993, с. 35.
9. Каплан А. В., Пожариский В. Ф. Множественные переломы. М., 1981.
10. Коваленко Е. А., Гуровский Н. Н. Гипокинезия. М., 1980.
11. Корчинов Д. Г., Бабич Ю. А. Ортопед. травм. и протез., в. II, Киев, 1981, с. 34.
12. Мартиросян В. А., Азизян Р. В. Мат. науч. конфер., Ереван, 1995, с. 132.
13. Мартиросян В. А., Азизян Р. В. Мат. II съезда травм. и ортоп. Армении, Ереван, 1996, с. 39.
14. Мушегян С. А., Мартиросян В. А. Одномоментный остеосинтез при множественных переломах костей конечностей. Ереван, 1985.
15. Никитин Г. Д., Грязнухин Э. Г. Множественные переломы и сочетанные повреждения. Л., 1983.
16. Охотский В. П., Балабаненко Г. М. Вестн. хирургии, 1979, 4, с. 87.
17. Руководство по кинезитерапии. (под ред. Бонева Л.) София, 1978.
18. De Lee J. C. Clin. Orthop., 1979, 142, p. 115.
19. Fraser R., Hunter G., Waddel J. J. Bone Joint. Surg., 60-B, 1978, 4, p. 510.
20. Grynbaum B. B., Sokolov J., Fleischmann E. P. Arch. Phys. Med. Rehabil., 1973, 54, p. 566.
21. Herman L., Kamenetz M. D. Dictionary of Rehabilitation Medicine. New York, 1983.
22. Hojer H., Gillquist J., Liljedahl S. Injury, 8, 1978, 3, p. 206.
23. Inman V. T., Ralston H. J., Todd F. Human Walking. Baltimore, 1981.
24. Perry J., Hislop H. J. Am. Physic. Therapy Assoc., Washington DC, 1967.
25. Redford J. B. Orthotics etcetera. Baltimore, 1986.
26. Sarmiento A. Clin. Orthop., 1974, 102, p. 152.