

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабич Б. К.* Ортопед. и травматол., 1931, 4, с. 29. 2. *Вайнштейн В. Г.* Вестн. хир., 1946, 66, 2, с. 57. 3. *Гиммельфарб А. Л., Янковская А. Н.* ОТП, 1970, 5, с. 61. 4. *Крупко И. Л.* ОТП, 1959, 6, с. 32. 5. *Розенштейн Б. С.* Автореф. дис. канд. Свердловск, 1964. 6. *Штутин А. Я.* В кн.: Актуальные вопросы ортопедии и травматологии. Киев, 1970, с. 266. 7. *Adams J. C.* Brit. J. Radiol., 1950, 23, 151. 8. *Bankart A. C. B.* Brit. Med. J., 1923, 2, 1132. 9. *Bankart A. C. B.* Brit. J. Surg., 1938, 26, 23. 10. *Hill H. A., Sachs M. D.* Radiol., 1940, 35, 690. 11. *Perthes G.* Deutsche Zeitschr. Chir., 1906, 85, 199. 12. *Rowe C. R.* J. Bone Joint Surg., 1956, 38—A, 957.

УДК 617.58—007.21—053.2:550.348.436

*С. Г. Карапетян, А. Б. Геворгян, А. С. Тумян, Э. А. Аюпян, Ж. Н. Нерсесян*

### ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ТРАВМАМИ КОНЕЧНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ ПОСЛЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

В травматологическое отделение IV детской клинической больницы в период с 7 по 17.12.88 г. в результате землетрясения поступило 308 детей с травмами конечностей разных видов и локализаций (табл. 1).

Таблица 1

Распределение травм по виду и локализации

Вид травмы	Локализация						
	плечо	предпл.	бедро	голень	стопа	кисть	ключица
Ушиб	3	—	31	3	4	2	—
Раны	2	5	10	2	6	—	—
Закрытый перелом	9	14	42	18	—	—	4
Открытый перелом СДС	3	1	13	6	—	—	—
а. легкой степени	18	6	18	49	—	—	—
б. средней " "	12	2	37	29	6	3	—
в. тяжелой " "	—	—	—	23	6	—	—
Ампутация сегмента конечности	—	2	3	2	—	—	—
Газовая гангрена	—	—	—	1	—	—	—

Из табл. 1 видно, что на 308 больных, находившихся на стационарном лечении, приходилось 395 видов травм разной локализации, из коих наибольшую группу составили поражения нижних конечностей (310), а по виду травмы—СДС разных степеней (209). В 63 случаях переломы костей нижних конечностей сочетались с краш-синдромом, который усугублял общее состояние больных, картину костных изменений перелома и значительно удлинял время консолидации отломков трубчатых костей. В подавляющем большинстве больные поступали в шины Крамера и других подручных средствах временной иммобилизации.

Наибольшую по численности группу (242) составили дети от 7 до 15 лет, т. е. дети школьного возраста, так как землетрясение произошло, как известно, в пик школьных занятий, и пораженные дети доставлялись прямо из школ в клиники города.

Реампутации сегмента конечности были произведены 6 больным: одному—голену и предплечья, одному—предплечья, двум—нижней трети бедра и двум—верхней трети голени. Все операции были произведены по жизненным показаниям в связи с травматической ампутацией сегмента конечности и тяжелой степенью СДС.

Больные с тяжелой формой СДС с начинающейся анурией (17) без наличия костных изменений были переведены в НИИ экспериментальной и клинической хирургии на диализ. Двое детей, извлеченные из-под завала 8.12.88 г., были доставлены с крайне тяжелой формой краш-синдрома и скончались в клинике на вторые сутки, несмотря на предпринятые мероприятия. Один мальчик 9 лет, который поступил с размозженной раной и дефектом мягких тканей голени и нижней трети бедра, несмотря на все предпринятые мероприятия, куда входила и противогангренозная сыворотка, с быстроразвивающейся газовой гангреной был переведен в хирургическую клинику, где сосредоточивались больные с данной патологией. Число и характер операций и манипуляций производных нами, отражены в табл. 2.

Таблица 2:

Манипуляции и операции	Число
Первичная хирургическая обработка	48
Репозиция переломов с фиксацией спицами Киршнера и гипсом	36
Наложение аппарата Илизарова	4
Скелетное вытяжение	63
Реампутация сегмента конечности	7
Позднеотсрочен. остеосинтез бедра	6
Пластика кожи	2
Остеосинтез шейки бедра	1

Все манипуляции и большие перевязки производились под общей анестезией, чтобы не вводить детей во вторичный шок, ибо дети, потерявшие близких и видевшие смерть большого числа людей, получили сильный психоневрологический стресс и долгое время находились в состоянии морального шока.

При поступлении в стационар всем больным с переломами трубчатых костей в срочном порядке производились противошоковые мероприятия—переливание одногруппной крови, кровезаменителей, внутривенное и внутримышечное введение анальгетиков, кардиотоников и антибиотиков, и на этом фоне производилась хирургическая обработка ран, иммобилизация конечности гипсовой повязкой или скелетное вытяжение.

При первичной хирургической обработке ран и открытых переломов производилось наложение редких кожных швов с дренированием их, или же раны оставались открытыми, что зависело от степени загрязненности раны и степени СДС конечности. Всем боль-

ным в обязательном порядке вводились противостолбнячная сыворотка и анатоксин. Конечности с наличием гематом, гемартрозов и кровоизлияний в мягкие ткани иммобилизовались гипсовыми лонгетами или укладывались на шины Белера.

В 63 случаях (55—бедро, 8—голень) было наложено скелетное вытяжение на шине Белера или на балканской раме. В 36 случаях переломов со смещением отломков плечевой кости, костей предплечья и голени производилась первичная репозиция отломков с фиксацией спицами Киршнера и гипсовым лонгетом или же только гипсовой повязкой. Четырем больным с открытыми оскольчатыми переломами: двум—голени и двум—плечевой кости и костей предплечья был наложен аппарат Илизарова. По поводу незаживающих обширных ран двум больным на 40 и 42-е сутки после травмы соответственно на голени и предплечье была произведена пластика кожи ауто-трансплантатом, взятым с передней поверхности бедра. Шестерым больным 13—14 лет с поперечным диафизарным переломом бедренной кости после 60-дневного пребывания на скелетном вытяжении был произведен остеосинтез гвоздем Кюнзера; девочке с переломом шейки бедра—синтез спицами Киршнера веерообразно. Из этих семерых больных пятеро оперированы из-за вторичного смещения отломков, двое—по поводу интерпозиции мягких тканей.

Дети, у которых произошло вторичное смещение отломков бедренной кости, имели на контрольных рентгенограммах на 50—60-й день скелетного вытяжения довольно пышную периостальную мозоль, в то время как эндостальная мозоль была выражена слабо. Уменьшение груза вытяжения на 3—5 кг вызвало вторичное смещение отломков, что натолкнуло нас на мысль о несоответствии прочности мозоли с её рентгенологической картиной. Необходимо подчеркнуть, что наличие глубокого стресса у детей и СДС удлиняет сроки консолидации и отрицательно действует на прочность образованной мозоли. Исходя из этого, мы посчитали необходимым удвоить обычные сроки скелетного вытяжения у остальных детей.

Ближайшие результаты лечения детей, пострадавших от землетрясения, довольно утешительны, подавляющее большинство выписано из стационара на реабилитацию в удовлетворительном и хорошем состоянии, отрицательных результатов лечения на наблюдалось.

IV детская клиническая  
больница

Поступила 13/III 1989 г.

Ս. Գ. Կարապետյան, Ա. Բ. Գեվորգյան, Ա. Ս. Թումյան, Զ. Ա. Հակոբյան, Ժ. Ն. Ներսիսյան  
ԵՐԿՐԱՇԱՐԺԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ՎԵՐՋՈՒՅՑՔԵՆԻԻ ՄԱՍՍԱՅԱԿԱՆ ՎՆԱՍՄԱՆ ԲՈՒԺՄԱՆ ՏԱԿՏԻԿԱՆ

Ցույց է տրված, որ երկարատև ճմլման համախտանիշը բացասական ազդեցություն ունի խողովակաձև ոսկրակոշտուկի գոյացման վրա, երկարաձգում է ապաքինման ժամկետները և թուլացնում ոսկրակոշտուկի ամրությունը: Հաշվի առնելով այդ հանգամանքը կրկնակի երկարացրել ենք կմադրային ձգման ժամանակը: Հիվանդներին ընդունման պահին կատարվել են հակաշոկային միջոցառումներ՝ այդ ֆոնի վրա արվել է առաջնային վիրա-

բուժական մշակում և վերջույթի անշարժեցում: Չորս հիվանդի դրվել է իլիդարովի ապարատ, վեց հիվանդի արվել է ազդրի օսթեոսինթեզ, մեկ հիվանդի՝ ազդրի վզիկի սինթեզ: Բուժման մոտակա արդյունքները բավարարեն, բացասական արդյունքներ չեն նկատվել:

Հետազոտվել են 308 երեխա, որոնք երկրաշարժի հետևանքով ստացել էին վերջույթների զանազան վնասվածքներ:

Տուժվածների զգալի մասը ընդունվել է ստորին վերջույթների վնասվածքներով, այդ թվում ազդրի և սրունքի բաց ու փակ կոտրվածքները՝ զուգակցված էին տարբեր աստիճանի երկարատև ճմլման համախտանիշով:

S. G. Karapetian, A. B. Gevorkian, A. S. Toumian, J. A. Hakopian,  
Zh. N. Nersissian

## The Tactics of Treatment of Children with Traumas of Extremities in Conditions of Mass Injury after the Earthquake

The main aspects of the treatment tactics of 308 children with traumas of extremities after Armenian earthquake are given. There are shown the complications, connected with the treatment of tubular bones due to the crush syndrome, having negative influence upon the consolidation and firmness of the callus.

УДК 618.3:615.361.45—005.1

З. Р. Тигранян

## РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВАЯ СИСТЕМА И ВАЗОПРЕССИН В КРОВИ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ И ГЕСТОЗАХ

Ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС) и вазопрессин являются одной из основных прессорных систем организма, играющих важную роль в регуляции сосудистого тонуса [1, 2]. Исследование состояния РААС и уровня вазопрессина в крови в динамике физиологически протекающей беременности и при гестозах приобретает особое значение, учитывая непосредственное участие этих систем в регуляции артериального давления, почечного и маточно-плацентарного кровообращения, водно-электролитного равновесия и экскреторной функции почек [1].

Целью настоящего исследования явилось изучение уровня показателей РААС и вазопрессина в крови в динамике развития беременности как при физиологическом ее течении, так и при различных формах гестоза, а также возможности коррекции выявленных изменений гормональных показателей.

Изучение уровня показателей РААС и вазопрессина в крови было проведено у 20 соматически здоровых женщин с физиологическим течением беременности в динамике ее развития от 20 до 39 недель и у 60 женщин с различными формами и степенью тяжести гестоза в динамике развития беременности до и после применения комплексной интенсивной терапии. Комплексная интенсивная терапия включала метод управляемой гипертонической гемодилюции с исполь-