

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

4. Kinnaert P., Hall M., Janssen F. et al. // J.Urol./Baltimore/. – 1985. – V.133. – P.17-20.
5. Lamballe A.K., Winfield M.E., Brun M.E. et al. //Transplant. Proc. – 1985. – V.17. – P. 2143-2144.
6. Leiberman R.P., Glass N.R., Grummy A.B. et al. // Surg. Gynecol. Obst. – 1982. – V.155. – P.667-672.
7. Loughlin K.L., Tilney N.L., Richie J.P. // Surgery. – 1984. – V.95. – P. 297-302.
8. Meech P.R., Hardie I.R., Hartley L.C.J. et al. //Aust. New Zeal. J. Surg. – 1979. – V.49. – P. 629-634.
9. Mundy A.R., Podesta M.L., Haltley L.C.J. et al. // Brit. J. Urol. – 1981. – V.53. – P. 397-402.
10. Nicholson M.L., Veitch P.S., Donnelly P.K., Bell P.R.F. // Ann. Royal Coll. Surg. Engl. – 1991. – V.73. – P. 316-321.
11. Nicol D.L., Ping K., Hardie D.R. et al. // J.Urol./Baltimore/. – 1993. – V.150. – P. 1375-1379.
12. Sagalowsky A.I., Ransler C.W., Peters P.S. et al. // J.Urol./Baltimore/. – 1983. – V.129. – P. 929-932.
13. Streem S.B., Novick A.C., Steinmuller D.R. et al. // J.Urol./Baltimore/. – 1988. – V.140. – P.32-37.
14. Swierzewski S.J., Konnak J.W., Ellis J.H. // J.Urol./Baltimore/. – 1993. – V.149. – P. 986-988.
15. Thomalla J.V., Leapman S.B., Filo R.S. // Brit. J. Urol. – 1990. – V.66. – P. 363-368.
16. Voegeli D.R., Grummy A.B., McDermott J.C., Jensen S.R. // Radiology. – 1988. – V.169. – P.185-191.
17. Warner J.J., Matalon T.A., Rabin D.N. et al. // Transplant. Proc. – 1987. – V. 19. – P. 2203-2208.

#### ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА И КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У ДЕТЕЙ

**П.Я.Фищенко, А.Ф.Калабкин, Р.А.Хошабаев**  
**МОНИКИ**

Среди внутрисуставных переломов на долю переломов в области локтевого сустава приходится 79,5-89%. Они отличаются многообразием клинического течения, сложностью диагностики и лечения, а также нередкими осложнениями [2, 4, 9, 10, 17, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 38, 45].

В отечественной и зарубежной литературе недостаточно освещены вопросы о сроках, показаниях и противопоказаниях к консервативному и оперативному лечению, особенностях их проведения, а также применения современных методов исследования и лечения. В связи с этим хирурги допускают серьёзные ошибки, применяя методы лечения, неадекватные срокам и состоянию повреждения. Ряд авторов [27, 43, 46] отмечают ограниченные возможности закрытой репозиции, так как внутрисуставные переломы этой области нуждаются в особенно тщательной репозиции, а остаточные смещения отломков недопустимы: в связи с ростом ребёнка они не самоисправляются и имеют тенденцию к увеличению [3, 11, 42, 48].

Основной причиной наблюдаемых (от 8,7 до 64,3%) вторичных смещений костных отломков и других осложнений является нестабильная фиксация и применение слишком травматичных оперативных вмешательств [22,24].

Определение показаний к оперативному лечению у детей зависит от допустимости отдельных видов смещений отломков с учётом

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

---

возраста и локализации перелома [33]. Однако при внутрисуставных повреждениях показания к оперативному лечению ставятся чаще, чем при переломах других локализаций [37, 39, 40].

Комплекс оптимальных условий, необходимых для достижения консолидации большинства переломов и восстановления функции локтевого сустава в максимально короткие сроки, включает: полное сопоставление отломков, стабильную и достаточную по времени их фиксацию и проведение раннего восстановительного лечения [8, 18, 32, 44].

Таким образом, такие вопросы, как сроки операции, способы фиксации, сроки иммобилизации, начало и продолжительность восстановительного лечения, критерии оценки отдалённых результатов лечения при повреждениях локтевого сустава до сих пор не нашли своего окончательного решения.

Особенно сложными и тяжёлыми являются переломы, сочетающиеся с вывихами костей предплечья [25, 35]. В силу изобилия сосудистых и нервных образований в этой области, такие повреждения всегда сопровождаются выраженными кровоизлияниями и отёком. Это затрудняет оказание помощи в остром периоде и ведёт к тяжёлым последствиям. Осложнения после повреждений локтевого сустава наблюдаются в 6 раз чаще, чем при других внутрисуставных переломах [6, 47]. По данным некоторых авторов [1, 23, 26], в отдалённом периоде наблюдается контрактура локтевого сустава в 30,2-82% случаев; деформирующие артрозы – в 23,3% случаев [13, 20]; несращение – в 4,5-81,8% [7, 14]; оссификаты мышц и параартикулярных мягких тканей – в 5,1% [16, 21]; снижение трудоспособности и инвалидизация – в 20% случаев [12]. Об исходах оперативного лечения данных в литературе недостаточно [15, 34, 41]. Наименее изученными в плане диагностики и методов лечения являются переломы головки мыщелка плечевой кости, внутреннего надмыщелка, повреждения Монтеджиа, Брехта и Мальгена.

Некоторые авторы отмечают трудности в диагностике и лечении переломов головки мыщелка плечевой кости у детей [10, 28]. Плохие результаты обусловлены ошибками при диагностике и лечении детей со свежими переломами. В качестве одной из основных причин неточной диагностики указывают неполное рентгенологическое обследование и незнание особенностей рентгенологической картины локтевого сустава ребёнка [22, 46]. Фиксацию костных фрагментов разные авторы решают по-разному, от кетгутовых и шелковых швов, ауто-, гомо- или гетеротрансплантатов до металлического винта, проведённого вне зоны роста.

При лечении переломов головки мыщелка плечевой кости осложнения наблюдаются в 13,6% случаев [22]. К осложнениям относят асептический некроз и псевдоартроз, несращение и развитие ложного сустава, повреждение периферических нервных стволов, формирование вальгусной деформации локтевого сустава. Мнения исследователей о причинах развития ложных суставов головки мыщелка отличаются большим разнообразием. Отдельные авторы отмечают, что сращению головки мыщелка плечевой кости препятствует синовиальная жидкость сустава и нарушение кровообращения, а другие

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

---

главную роль отводят неустранимым смещениям и недостаточной иммобилизации [1].

Таким образом, многие вопросы диагностики и лечения перелома головки мыщелка плечевой кости у детей требуют уточнения.

В лечении переломов внутреннего надмыщелка плечевой кости у детей длительное время доминировали консервативные методы. Оперативное лечение применялось крайне редко и в основном заключалось в удалении внутреннего надмыщелка [11]. Анализ причин возникновения у детей посттравматических анкилозов и контрактур локтевого сустава показал, что 25% больных в анамнезе имели перелом внутреннего надмыщелка [17]. Есть мнение, что данная ситуация возникает в результате несвоевременной диагностики повреждения, особенно ущемления отломка в полости локтевого сустава [17].

Отмечено, что костное сращение отломка наблюдается в единичных случаях и чаще всего бывает фиброзным [27]. Редко удается закрытое вправление отломка, что приводит к его несращению [3]. Г.А.Баиров предложил при закрытой репозиции чрескожный остеосинтез спицей с упорной площадкой, инъекционными иглами, а при открытой репозиции – остеосинтез кетгутовыми нитями [3, 4]. В литературе описаны различные способы закрытого извлечения ущемленного надмыщелка из полости локтевого сустава. Однако учитывая, что в целом все методы закрытого выведения ущемленного надмыщелка из полости локтевого сустава малоэффективны и травматичны, многие авторы обоснованно ставят показания к операции.

Взгляды на лечение переломов вывихов Монтеджия весьма разноречивы, а порой противоположны. Высказывается мнение в пользу консервативного лечения и лишь при его безуспешности рекомендуется прибегать к оперативному лечению [3, 4]. В то же время открытое вправление вывиха головки луча считается методом выбора при «свежих» повреждениях. Однако некоторые авторы применяют его открытое вправление только в случаях, когда повреждение осложнено травмой лучевого нерва. Имеются разногласия в отношении техники проведения репозиции. Одни авторы считают необходимым прежде всего вправить вывих головки лучевой кости, а затем устранить смещение отломков локтевой [3, 11, 32], в то время как другие предлагают делать наоборот [13]. Ряд авторов, описывая застарелые повреждения Монтеджии у детей, приходят к заключению, что для достижения устойчивого результата оперативное вправление вывиха головки лучевой кости необходимо сочетать с исправлением деформации локтевой кости. Такой подход должен быть методом выбора.

Настоящая работа основана на анализе данных наблюдения 145 детей с повреждениями области локтевого сустава. По локализации травмы наиболее частыми были переломы внутреннего надмыщелка (60) и переломы головки мыщелка плечевой кости (57 больных). Из 145 детей лишь 1,3% поступали в первые часы (от 1 до 6 часов) после травмы. Это объясняется спецификой института (расположение на территории Москвы и обслуживание жителей большого региона Московской области). В сроки от 1 до 6 суток после травмы (острая травма) поступили 50,3%. Им уже оказывалась помощь в травмато-

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

логических пунктах Московской области. Больным, поступившим в еще более поздние сроки – после 6 суток (31,4%), в течение какого-то периода проводилось стационарное лечение в сельских или районных лечебных учреждениях, и они направлялись в клинику с уже неправильно срастающимися или осложненными переломами.

В группе больных с переломом головки мыщелка плечевой кости наблюдались 57 детей в возрасте от одного года до 15 лет, из них 30 (52,63%) были в возрасте 7-9 лет. Большинство детей (37, или 64,9%) поступили в сроки острой травмы. У подавляющего большинства больных (53, или 93%) наблюдалось значительное ротационное в сагиттальной и фронтальной плоскостях смещение отломков. Плоскость излома отломков была обращена в разные стороны. Головка мыщелка сохраняла артикуляцию с головкой лучевой кости только у 10 детей.

По данным наших наблюдений, при изолированных переломах головки мыщелка плечевой кости сохранялись боковые связки, тогда как при тяжелых повреждениях, сочетающихся с вывихом костей предплечья, как правило, происходил их разрыв. Необходимо отметить, что независимо от характера ротационного смещения отломка головки плечевой кости, перелом в сочетании с вывихом костей предплечья наблюдался только у 7 детей. У 14 детей анамнестически установлено самовправление вывиха в момент травмы при оказании первой медицинской помощи. Все больные поступали с отеком области локтевого сустава, под кожными гематомами и фликтенами. Таким образом, наиболее тяжелые переломы головки мыщелка плечевой кости сочетались с вывихами костей предплечья и обширной травмой мягких тканей.

Из 37 детей, поступивших в остром периоде, у 28 наблюдались остеоэпифизеолизы, у 9 – остеоэпифизеолиз захватывал значительную наружную часть мыщелка. Кроме того, вместе с переломом головки наблюдался отрыв неокостеневшего наружного вала блока плечевой кости, развивающегося из одного ядра окостенения.

С отрывным переломом внутреннего надмыщелка поступили 60 детей в возрасте от 4 до 15 лет, из них 25 – в возрасте 10-12 лет (41,66%). В остром периоде поступило максимальное число больных (53,33%). Однако отмечен довольно высокий процент обращений (21,66%) в сроки последствий травмы, то есть через 30 и более суток после травмы или последней репозиции. Все они первоначально наблюдались по месту жительства, где не был установлен диагноз.

По величине и характеру смещения отломков у 76,6% больных наблюдалось выраженное смещение отломка, а в 18,33% наблюдений отломок был ущемлен в локтевом суставе. У 8 детей перелом сочетался с парезом локтевого нерва.

Наиболее неблагоприятные последствия наблюдались у 11 детей с ущемлением оторванного внутреннего надмыщелка в полости локтевого сустава. В сроки от 1 до 6 месяцев после травмы ущемление привело у 3 больных к стойкому ограничению сгибания и разгибания предплечья, стабильному наружному его подвывиху и боковой нестабильности сустава; у 4 больных наступил парез локтевого нерва.

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

Отрывы внутреннего надмыщелка, по нашим данным, происходили в результате задненаружного вывиха костей предплечья у 8 детей, заднего – у 2 и наружного – у 1 ребёнка. При задненаружном вывихе наблюдалось значительное смещение внутреннего надмыщелка и обширный разрыв капсулы локтевого сустава по внутренней и передней поверхности.

С переломовывихами костей предплечья наблюдались 28 детей в возрасте от 1 года до 15 лет, чаще в 7-9 лет. Наиболее часто из-за трудностей в диагностике поступали дети в сроки последствий травмы (64,3%). У 22 детей (78,6%) диагноз переломовывиха костей предплечья был поставлен впервые в клинике. Перелом локтевой кости у 21 ребёнка находился в средней и верхней трети диафиза.

У 5 детей диагностировано повреждение Брехта, то есть перелом метафиза локтевой кости, и у 2 – эпифиза, то есть повреждение Мальгеня. Многие авторы для удобства объединяют их с повреждениями Монтеджиа. Однако клиника, диагностика и лечение таких повреждений имеют свои особенности, поэтому мы считаем, что подобное объединение нецелесообразно.

Повреждения области локтевого сустава, осложненные невритом локтевого и лучевого нервов, наблюдались у 20 больных. Неврит локтевого нерва (17 чел.), как правило, наблюдали при отрывных переломах внутреннего надмыщелка, а лучевого (у 2) – при переломовывихах Монтеджиа. При застарелых повреждениях на операции определялся истончённый участок локтевого нерва, замурованный рубцовой тканью. Наиболее ярко проявлялся неврит при повреждении локтевого нерва с вовлечением его ствола в полость локтевого сустава, вместе с внутренним надмыщелком.

Оперативному лечению подверглись 139 детей (95,8%) из 145 (табл. 1). Основная масса больных (79,1%) оперирована в период свежей травмы (от 1 до 6 дней).

Таблица 1

#### Локализация травмы и сроки хирургического вмешательства у детей (n=139)

Локализация травмы	Количество прооперированных в разные сроки хирургического вмешательства (дни)					Всего
	1-3	4-6	7-10	11-15	свыше 15	
Головка мышцелка	40	6	4	2	1	53
Внутренний надмыщелок	39	12	5	–	2	58
Переломовывих костей предплечья	10	4	7	6	1	28
Всего, %	64,0	15,1	11,5	5,8	2,9	100

Методом выбора во всех случаях, при открытой и закрытой репозиции, явился металлоостеосинтез спицами – как наиболее щадящий. Однако при повреждении Монтеджиа методом выбора яви-

лась фиксация отломков локтевой кости накостной металлической пластиной. Последняя позволяла проводить раннее функциональное лечение.

При острой и свежей травме в 23,8% случаев применялась закрытая репозиция. Чаще она производилась при переломе внутреннего надмыщелка и повреждениях Монтеджиа. У больных с показаниями к открытой репозиции всегда проводилась попытка открытой репозиции, которая оказалась успешной в 66,6% случаев.

При несвежей, застарелой травме и ее последствиях из-за трудностей репозиции отломков во всех наблюдениях переломов головки мыщелка плечевой кости, внутреннего надмыщелка и повреждениях Монтеджиа, Бреxта нами применялась открытая репозиция, без попытки открытой. Восстановление же целостности кольцевидной связки при переломовывихах в 17 случаях производилась местными тканями и у 2 – из сухожилия трехглавой мышцы. У пяти больных с осложнением (невритом) после освобождения сдавления и проведения невролиза участок нервного ствола перемещался впереди от реponированного внутреннего надмыщелка.

При острых и свежих переломах головки мыщелка плеча, ввиду высокой тенденции к вторичному смещению, в 92,2% случаях (53 больных) ставились показания к открытому металлоостеосинтезу. Лишь в двух наблюдениях без смещения отломка применялось лечение иммобилизацией гипсовой лонгетой и в двух – со смещением по ширине более 0,4 см – закрытая репозиция с чрескожным металлоостеосинтезом спицами.

Таким образом, показаниями к открытому металлоостеосинтезу переломов головки мыщелка были: 1) переломы с ротацией и смещением отломка более 0,4 см; 2) переломы, осложненные вывихом костей предплечья; 3) застарелые переломы с неустранимыми смещениями. У 2 больных с несросшимся переломом давностью от 3 до 6 месяцев для достижения консолидации применён компрессионный остеосинтез по Грайфенштейнеру. Сращение наступило через 5 недель.

С отрывом внутреннего надмыщелка плечевой кости лечились 60 детей. Все больные разделены в зависимости от степени смещения отломка: без смещения или если оно не превышало 0,2 см (2), со смещением до 0,5 см и под углом до 45° (12), со смещением свыше 0,5 см и под углом от 90° до 180° (135) и со смещением и внедрением в сустав (11 наблюдений). В открытой репозиции нуждались только две последние группы больных. Для облегчения техники остеосинтеза и сокращения сроков иммобилизации нами предложена более острая заточка спиц и формирование ступенеобразного ложа для надмыщелка.

С повреждениями Монтеджиа, Бреxта, Мальгеня за данный период лечились 28 детей. Особую роль в выборе тактики лечения данных повреждений играет давность получения травмы. В острых и свежих случаях закрытая репозиция произведена у 6 и открытая у 3 больных. При несвежей и застарелой травме производилась только открытая репозиция у всех 19 больных. По нашим данным, закрытая репозиция была успешной в течение первых шести суток с момента

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

получения травмы у 3 больных с повреждением Монтеджиа, у 2 – Брехта и у одного – Мальгена. В клинику после неудачной попытки закрытой репозиции переломовывихов Монтеджиа поступили трое больных. Причиной отрицательного результата явилось недостаточное обезболивание путем местной анестезии.

Необходимо отметить, что лечение переломовывихов костей предплечья типа Брехта у детей, из-за относительной редкости этой травмы, в отечественной и зарубежной литературе освещено недостаточно. Малая длина проксимального отломка локтевой кости при этих повреждениях приводит к определенным трудностям в репозиции. В клинике разработан (А.Ф.Калабкин) и с успехом применён способ закрытой репозиции этих повреждений, принцип которого заключается в создании противотяг за отломки с помощью введенных спиц.

Наши наблюдения показали, что у больных с застарелыми переломовывихами Монтеджиа более показан металлоостеосинтез локтевой кости после исправления ее деформации компрессионной пластиной. Это позволило сократить сроки консолидации до 6-8 недель и начать более раннее функциональное восстановительное лечение.

Формирование кольцевидной связки шейки лучевой кости при застарелых повреждениях производилось из сухожилия трехглавой мышцы плеча по методу П.Я.Фищенко. Принцип этого метода заключается в выкраивании лоскута из сухожильной части трехглавой мышцы и проведении его вокруг шейки лучевой кости.

Обширная зона повреждения мягких тканей и повышенная реакция локтевого сустава на травму требует особой осторожности при проведении у данной группы больных восстановительного лечения. Нами изучены отдаленные результаты лечения в сроки от 1 до 13 лет (см. табл. 2).

Таблица 2

#### Результаты лечения повреждений костей предплечья у детей

Повреждение	Хорошие		Удовлетворит.		Неудовл.		Всего
	анатом.	функци.	анатом.	функци.	анатом.	функци.	
Перелом головки мышцелка плеча	28	27	1	–	–	2	29
Перелом внутреннего надмышцелка	36	36	2	–	–	2	38
Переломовывихи Монтеджиа	15	15	–	–	–	–	15
Переломовывихи Брехта	2	2	–	–	–	–	2

Из приведенных в табл. 2 данных видно, что проводимое нами систематизированное лечение с применением щадящего металлоостеосинтеза позволило у большинства больных получить хорошие анатомические и функциональные результаты. Удовлетворительные и плохие результаты получены всего у 7 больных. Таким образом, нам удалось снизить число неудовлетворительных функциональных результатов по сравнению с приводимыми в литературе с 42 до 6%.

#### IV. ЛЕЧЕНИЕ

---

Неудовлетворительные результаты наблюдались в основном у больных с застарелой травмой и ее последствиями. Наблюдаемые при лечении повреждений локтевого сустава единичные осложнения в виде нагноения мягких тканей и переломов металлических конструкций на исходы не повлияли.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахундов А.А. с соавт. // Всероссийский съезд травм. и ортопедов; тезисы.– Л., 1971. – С. 133-135.
2. Ахундов А.А., Овсянкин Н.А. // Ошибки и осложнения в ортопедии и травматологии. – Л., 1972. – С. 104-107.
3. Баиров Г.А. Переломы в области локтевого сустава у детей. – Л., 1962.
4. Баиров Г.А., Горелый В.В. // Тр. Казанского НИИ травматол. и ортопед.– Казань, 1975.– Т.19. – С.55-61.
5. Бегимов Д. А., Слободчиков М. Е. //Консервативное и оперативное лечение повреждений и заболеваний суставов: Сб. науч. тр. Новосиб. мед. ин-та. – Новосибирск, 1988. – С. 27-29.
6. Бондаренко Н.С. Переломы и переломовывихи в области локтевого сустава у детей: Докт. дисс. – Харьков, 1974.
7. Борисевич К.Н. // Ортопед., травматол.– 1974, №10. – С. 58-59.
8. Волынская Л.Б. // Ортопед. травмат.– 1975, №10. – С. 68-70.
9. Волков М.В. и др. //Вопросы детской травматологии (Межвуз. сб. науч. работ). – Алма-Ата, 1989. – Ч.1. – С. 83-85.
10. Волков М.В. и др. // Актуальные вопросы неотложной хирургии и травматологии: Сб. науч. работ. – Краснодар, 1991. – С. 103-106.
11. Дамье Н.Г. Основы травматологии детского возраста. М., 1960. – С. 59-265.
12. Илизаров Г.А. // Вестн. хирург. им.И.И.Грекова. – 1985, №7.– С. 79-81.
13. Кныш И.Т. Вывихи и внутрисуставные переломы локтевого сустава: Докт. дисс. – Киев, 1965.
14. Кныш И.Т. // Ортопед., травматол. и протезир. –1966, №4. – С. 80-88.
15. Крисюк А.П., Сивак Н.Ф. // Ортопедия, травматология и протезирование: Респ. межвед. сб. МЗ УССР. –1989, вып.19. – С. 133-136.
16. Магарамов М.А. Лечение сложных переломов дистального метаэпифиза плечевой кости у детей: Докт. дисс. – М., 1990.
17. Миронов С.П. Оперативное лечение посттравматических контрактур и анкилозов локтевого сустава у детей и подростков: Канд. дисс.– М., 1978.
18. Михович М.С. // Ортопед. травмат. –1983, №1. – С. 53-54.
19. Мороз П.Ф. // Ортопед. травмат. –1976, №4. – С. 70-72.
20. Овсянкин Н.А. Оперативное лечение детей с посттравматическими контрактурами локтевого сустава. Метод. реком. / НИИ им. Г.И. Турнера. – Л., 1984. – 13с.
21. Овсянкин Н.А. // Восстановительное лечение детей с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата: Сб. науч. тр. ин-та им. Г. И. Турнера. – Л., 1991. – С. 131-133.
22. Плаксейчук Ю.А. // Тр. Казанского НИИТиО, 1974.– Т.17. – С. 56-65.
23. Саркисян О.А. Комплексное восстановительное лечение посттравматических контрактур локтевого сустава у детей. Канд. дисс. – Ереван, 1991. – С. 152.
24. Сидоренко А.С. Возрастные особенности заживления около- и внутрисуставных переломов дистального отдела плечевой кости и лечение этих повреждений у детей: Автореф. докт. дисс. – Кишинев, 1965. – 30 с.
25. Сыса Н.Ф. // Амбулаторная помощь детям с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата : Сб. науч. работ ин-та им. Г. И. Турнера. – Л., 1990. – С.39-42.
26. Тер-Егиазаров Г.М. // Всероссийский съезд травм. и ортопедов; тезисы. – Л., 1971. – С. 117-120.
27. Тер-Егиазаров Г.М. и др. //Вестн. хирургии.–1988, №6, – С. 89-93.
28. Турковский В.Б. Лечение переломов внутреннего надмыщелка и головчатого возвышения плечевой кости у детей. Канд. дисс. – Саратов, 1994.
29. Унгбаев Т.Э. // Ортопед., травматол. и протезир. – 1993, №2. – С. 70-71.

## IV. ЛЕЧЕНИЕ

---

30. Фищенко П.Я. Посттравматические нарушения кровообращения в конечностях и их последствия. Дисс. докт. – М., 1969. – 664 с.
31. Фищенко П.Я. Переломы головчатого возвышения // Сб. науч.тр. НИИ им. Г.И.Турнера. – Л., 1977. – С.52-53.
32. Фищенко П.Я. и др. // Реконструктивные операции с применением костной пластики.– М., 1976. – С. 131-134.
33. Фищенко П.Я. и др. // Ортопед., травмат. и протезир. – 1986, №7.
34. Шапиро М.С. // Заболевания и повреждения крупных суставов у детей: НИИ им. Г. И. Турнера. – Л., 1989. – С. 9-13.
35. Ярашев Т.Я., Умаров Р.У. // Актуальные вопросы детской хирургии и педиатрии: Тез. докл. респ. науч. практическ. конф. дет. хирургов БАССР. – Уфа, 1991. – С. 130-132.
36. Ярашев Т.Я. // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова., 1994. – №7-12. – С.87-89.
37. Anticevic D. // Pediatric Orthopaedic Department, Hospital for Joint Diseases, New York, NY 10003, USA. / J-Orthop-Trauma. 1995 Jun; 9 (3): 259-62.
38. Blasier R.D. // Department of Orthopedics, University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock, Arkansas, USA. / Am-J-Orthop. 1995 Jun; 24(6): 498-500.
39. Emmaninilidis Th. et al. // Zbl. chir. – 1982. –V.107, №20. – Р. 1306-1310.
40. Keyl W. // Fortsch. Med. – 1973. – V.91, №7. – Р. 265-270.
41. Kotani H. et al. // Department of Orthopaedic Surgery, Tamatsukuri Koseinenkin Hospital, Yatsukagun Shimane, Japan. / Nippon-Geka-Hokan, 1994, Sep 1. – 63(5): 181-5.
42. Morrey B.F. // J. Bone Jt Surg., 1994, Jul. – 76(4): 627-35.
43. Ritler G., Walde H.I. // Therapiewoche, 1974. –V.24, №47. – Р.5479-5492.
44. Schanwecker F., Renne I., Banerle E. // Arch. orthop. –1975. –V.81, №1. – Р. 77-86.
45. Sponseller P.D. // Division of Pediatric Orthopaedics, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland. / Hand-Clin. – 1994, Aug. – 10(3): 495-505.
46. Van-Haaren E.R. // Department of Surgery, University Hospital of Leiden, The Netherlands / J-Trauma. – 1994, Feb. – 36(2): 288-90.
47. Walloe A. et al. // Injury. – 1985. –V.16, №5. – Р. 296-299.
48. Welz K. // Beitr. Orthop. Traumatol. –1984. – Bd. 31, №9. – S. 437-446.

## ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

**О.Б. Ченцова, Г.Л. Прокофьева, А.А. Рябцева, М.Ю. Лучков,  
В.П. Можеренков, М.П. Гречаный, С.Г. Сергушев, Е.В. Кравченко  
МОНИКИ**

Травматические повреждения органа зрения до настоящего времени занимают одно из ведущих мест в структуре глазной заболеваемости. По данным литературы, удельный вес травматизма в отдельных регионах достигает 40-80% всей глазной патологии и отмечается тенденция к дальнейшему его повышению. Последствия травм глаза служат одной из основных причин первичной инвалидности вследствие офтальмопатологии [2].

Изменился характер повреждений органа зрения: стали преобладать тяжелые комбинированные поражения – проникающие ранения с контузионным синдромом или ожогами, сочетанные огнестрельные ранения. Это диктует необходимость разработки новых методов диагностики, оценки прогноза и профилактики осложнений.

Несмотря на использование всего арсенала современных антибактериальных средств и хирургических методов лечения, инфекционные осложнения продолжают оставаться одними из наиболее тяжелых [11]. Частота травматизма, тяжесть осложнений, большой удельный вес больных с травмой в структуре первичной инвалидно-