

**С.В. Гюльпазарова**

**Дистракционная артропластика локтевого сустава  
в лечении застарелых посттравматических нарушений  
его функций**

*Уральский НИИ травматологии и ортопедии,  
г. Екатеринбург*

Известно, что локтевой сустав по своему анатомическому строению и функции является наиболее сложным из крупных суставов человека, а по числу повреждений стоит на первом месте среди суставов верхней конечности (Голяховский В.Ю., 1970). Несмотря на большое число работ, посвященных травмам этого сустава, в проблеме лечения застарелых повреждений его имеется много вопросов, требующих своего разрешения (MORREY В., 1993). Наиболее частыми и типичными осложнениями травмы локтевого сустава являются стойкие контрактуры (Голяховский В.Ю., 1970; Демьянов В.М. и др., 1987; Жабин Г.И., 1995). Особенно трудны для лечения контрактуры локтевого сустава, вызванные его анатомическими нарушениями при неправильно сросшихся, несросшихся внутрисуставных переломах и застарелых вывихах. В современной литературе уделяется, к сожалению, недостаточное внимание перспективному направлению в реконструктивной хирургии локтевого сустава – дистракционной артропластике. Этот метод был разработан в России в 1968-1974 гг. М.В. Волковым и О.В. Оганесяном, а для его реализации были созданы специальные аппараты внешней фиксации с соответствующей кинематикой для различных суставов. Позже аппараты для дистракционной артропластики локтевого сустава были разработаны за рубежом (Волков М.В., Оганесян О.В., 1986; Morrey В. F., 1990), но в их основе лежит основополагающий принцип, сформулированный авторами метода еще 20 лет назад: разгрузка суставных поверхностей в условиях ранней функции сустава. Накопленный к настоящему времени клинический опыт дистракционной артропластики вполне обнадеживает, поскольку позволяет достичь благоприятные результаты даже в тяжелых застарелых случаях нарушений функции суставов, в том числе и локтевого (Волков М.В., Оганесян О.В., 1986; Morrey В. F., 1990; Jyulnazarova S.V., 1995 и др.).

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ**

В настоящем сообщении приведены результаты 84 операций у 78 взрослых больных с посттравматическими тяжелыми ограничениями функции локтевого сустава. Повреждения локтевого сустава были застарелыми: давность травмы составляла от 1.5 месяцев до нескольких лет. Движения в локтевом суставе были возможны в пределах 15-45 градусов у 61 пациента, у 17 больных движения в этом суставе вообще отсутствовали. Причиной ограничения движений были: застарелые вывихи костей предплечья (15), неправильно сросшиеся и несросшиеся внутрисуставные переломы (23), эктопические оссификаты (6), костные анкилозы (4), тендомиогенные контрактуры (30).

Всех больных лечили с использованием шарнирно-дистракционных аппаратов Волкова-Оганесяна. В случаях контрактур с неповрежденными суставными поверхностями и застарелых вывихов с давностью повреждения не более 3-4 месяцев (26) накладывали шарнирно-дистракционные аппараты закрытым путем с последующей постепенной разработкой движений в суставе. В остальных случаях (52) больных подвергали оперативному вмешательству. При хирургическом пособии использовали задний доступ Олле с образованием треугольного лоскута на проксимальной ножке по Кемпбеллу из сухожилия трехглавой мышцы плеча. При тяжелых разгибательных контрактурах сухожильную часть трицепса удлиняли на 2-4 см, что обеспечивало при последующей реабилитации достаточное сгибание предплечья. В некоторых операциях при удлинении сухожилия трехглавой мышцы плеча использовали аллосухожильные трансплантаты. Вид хирургического вмешательства определялся патогенетической причиной контрактуры локтевого сустава. Так, при гетеротопических оссификатах (6) производили их резекцию и накладывали шарнирно-дистракционный аппарат. При несросшихся внутрисуставных переломах (9) производили артролиз, освежение концов отломков, остеосинтез их спицами или шурупами и накладывали аппарат Илизарова или Волкова-Оганесяна. При застарелых вывихах с давностью травмы более 4 месяцев и при неправильно сросшихся переломах суставных концов производили артропластическое вправление и накладывали шарнирно-дистракционный аппарат (27). При застарелых вывихах предплечья большой давности (6) оперативное лечение осуществляли в 2 этапа: вначале закрыто аппаратом устраняли или уменьшали дислокацию предплечья, а затем 2 этапом выполняли артропластику локтевого сустава и накладывали шарнирно-дистракционный аппарат. При костных анкилозах (4) вы-

полняли рассечение анкилоза, моделирующую резекцию дистального конца плечевой и проксимального конца лучевой и локтевой костей. Операцию завершали также наложением аппарата Волкова-Оганесяна.

Движения в суставе начинали через 6-10 дней после операции по стиханию острых реактивных явлений. Аппарат использовали для разработки: движений в течение 4-8 недель, сочетая активную функцию сустава с физиотерапевтическим лечением (противовоспалительная, противовоспалительная и рассасывающая терапия). В последние годы работы в раннем послеоперационном периоде мы используем также для восстановления функции локтевого сустава специальное устройство "The Elbow CPM Unit", разработанное в Канаде R.B. Salter (1989). Это устройство имеет электронный блок управления для пассивных движений в оперированном суставе в автоматическом режиме по заданной врачом программе. Особенностью нашей методики послеоперационной реабилитации; было сочетанное использование возможностей шарнирно-дистракционных аппаратов и устройства "The Elbow CPM Unit" Такой подход, представляется весьма целесообразным, т. к. позволяет быстро снять послеоперационные боли, предупредить вторичную внутрисуставную адгезию и тем самым достичь в короткий срок хорошей амплитуды движений в оперированном суставе. Однако следует отметить, что для максимально полного восстановления функции оперированного локтевого сустава больным необходима комплексная пролонгированная реабилитация в течение 4-6 месяцев. В последующем эти пациенты нуждаются в наблюдении травматолога или реабилитолога в течение нескольких лет, периодическом ежегодном физиотерапевтическом; бальнеологическом лечении, активной тренировке мышц верхней конечности. Это позволяет сохранить достигнутую после операции амплитуду движений, а иногда и увеличить ее.

Послеоперационные осложнения были отмечены у 13 человек: неврит локтевого нерва (6), тугоподвижность (4), рецидив эктопической оссификации (2), нагноение (1). Пациентов с осложнениями лечили с использованием соответствующей патогенетической терапии. Невриты локтевого нерва были излечены у всех 6 пациентов. В то же время рецидивы параартикулярных оссификатов (2) и артрит локтевого сустава (1) стали причинами плохих исходов, кроме того, плохие исходы были отмечены и у 4 пациентов после артропластики локтевого сустава по поводу неправильно сросшихся переломов дистального конца плечевой кости. Причиной неудовлетворительных исходов в этих случаях была техническая погреш-

ность – недостаточное удаление костного вещества при осуществлении моделирующей резекции.

Результаты операций известны в сроки от 2 до 14 лет. У 71 пациента функция оперированного локтевого сустава улучшилась и была оценена как хорошая или удовлетворительная. У 7 человек исходы лечения были оценены как неблагоприятные из-за послеоперационных внутрисуставных и параартикулярных осложнений, упомянутых выше.

Приводим одно из наших наблюдений. Больная Ш., 22 лет, при падении получила задний вывих левого предплечья. Вывих был сразу вправлен, конечность фиксирована в течение 3 недель гипсовой шиной. Однако после прекращения иммобилизации был установлен рецидив вывиха. В связи с этим через 1.5 месяца после травмы было произведено открытое вправление вывиха, которое однако было неудачным, т. к. у пациентки сохранялись боли и резкое ограничение функции сустава. В клинику последствий травмы института она обратилась только через год с застарелым задне-наружным вывихом левого предплечья, выраженным болевым синдромом и тяжелой разгибательной контрактурой локтевого сустава. Было произведено артропластическое вправление вывиха предплечья с удлинением сухожилия трехглавой мышцы плеча и наложен шарнирно-дистракционный аппарат Волкова-Оганесяна. Восстановление активных и пассивных движений в суставе с помощью этого аппарата продолжалось 40 дней. После снятия аппарата в течение первого года наблюдения было проведено несколько курсов восстановительного лечения. Больная осмотрена через три года после операции. Отмечено отсутствие болей, функция локтевого сустава достаточная: сгибание – 30°, разгибание – 155°, ротационные движения полностью восстановлены. Пациентка выполняет любые виды работ, родила ребенка, результатом лечения довольна.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Особенностью дистракционной артропластики по методу Волкова-Оганесяна является то обстоятельство, что интерпозиционный материал при данной операции никогда не используется, Это в значительной мере упрощает технологию хирургического вмешательства, и в сочетании с ранней функцией исключает адгезию в новообразованном суставе. Активная функция оперированного сустава в условиях его разгрузки шарнирно-дистракционным аппаратом в большинстве случаев позволяет до-

стичь вполне благоприятных результатов даже при тяжелых и стойких нарушениях функции локтевого сустава. Особенно целесообразен этот метод для пациентов молодого и среднего возраста как альтернатива тотальному замещению локтевого сустава искусственным протезом.

**Литература:**

1. Волков М.В., Огансян О.В. Восстановление формы и функции суставов и костей. // М.: Медицина, 1986, 258 с.
2. Голяховский В.Ю. Повреждения локтевого сустава у взрослых. // Автореф. дисс. докт. мед. наук., М., 1970. 24 с.
3. Демьянов В.М., Башуров З.К., Жабин Г.И. Оперативное лечение посттравматических контрактур локтевого сустава. // Вестн. хирургии., 1987, № 10, С. 154-155.
4. Жабин Г.И. Мобилизирующие операции при посттравматических контрактурах локтевого сустава у взрослых. //Травматология и ортопедия России., 1995. № 5, С. 35-39.
5. Gyulnazarova S.V. Distraction arthroplasty in old posttraumatic contractures of the elbow joint. // J.Shoulder Elbow Surg. Jan.-Feb., 1995, Vol. 4, Number 1, Part 2, P. 20.
6. Morrey B.F. The elbow and its disorders. // New-York; W.S.Saunders Company, 1993, 2nd ed., P. 464-475.
7. Morrey B.F. Posttraumatic contracture of the elbow: operative treatment, including distraction arthroplasty. // J.Bone Jt.Surg., 1990, Vol. 72-A, P. 601.
8. Salter R.B. The biologic concept of Continuous Passive motion of Synovial Joints. // Clin.Orthop.Relat.Res., May, 1989, - Number 242, P. 12-24.

**Н.В. Селезнев**

**Результаты лечения посттравматических контрактур локтевого сустава шарнирно-дистракционными аппаратами с электронным блоком управления**

*Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова,  
г. Москва*

К оперативным методам лечения контрактур и анкилозов локтевого сустава относятся артролиз и артропластика. При тяжелых повреждениях с разрушением суставной поверхности артропластика предпочтительнее, ибо позволяет создать конгруэнтные суставные концы. Это условие улучшает возможность образования на суставных концах хрящевого покрытия. Аппараты предназначены для послеоперационного восстановления