

УДК 617-089.844

ВЛИЯНИЕ МЕТОДИКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА В СОЧЕТАНИИ С БЛОКАДАМИ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ НА СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В ПОВРЕЖДЕННОЙ КОНЕЧНОСТИ У ПОСТРАДАВШИХ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ КОНТРАКТУРАМИ

Авдонченко Т.С., Робина С.И., Яруллина Т.С., Балашова И.В., Довбета И.И.,
Фокин А.В.

*Областная клиническая ортопедохирургическая больница восстановительного
лечения, г. Прокопьевск*

INFLUENCE OF THE TECHNIQUE OF FUNCTIONALLY REGENERATIVE TREATMENTS IN THE COMBINATION WITH BLOCKADE OF THE HUMERAL TEXTURE ON CONDITIONS OF MICROCIRCULATION IN INJURED AT VICTIMS WITH POSTTRAUMATIC CONTRAKTORS OF THE ELBOW JOINT

Avdonchenko T.C., Robina S.I., Yarullina T.S., Balashova I.V., Dovbeta I.I.,
Fokin A.V.

Regional clinical ortopedo-surgical hospital of regenerative treatment, Prokopevsk

Аннотация

Дано обоснование влияния разработанной методики восстановления функций локтевого сустава у больных с посттравматическими контрактурами в сочетании с блокадами плечевого сплетения на состояние микроциркуляции в поврежденной конечности. Отражены цели, материалы и методы исследования, результаты и их обсуждение. Сделан вывод, что блокада плечевого сплетения, выполненная перед занятиями ЛФК значительно сокращает сроки восстановления функции локтевого сустава и дает большой экономический эффект.

Ключевые слова: блокада плечевого сплетения, лечебная физкультура, реабилитация, посттравматическая контрактура локтевого сустава

Abstract

The substantiation of a technique of restoration of function of the elbow joint function at patients with posttraumatic contractors on a background of the blockade of a humeral texture on conditions of microcirculation in injured is given. The purposes, materials, methods of researches, their results and their discussion are reflected. The conclusion is made, that the blockade of a humeral texture executed before medical exercises considerably reduces the terms of restoration of the elbow joint functions function and gives the big economic benefit.

Keywords: blockade of a humeral texture, physiotherapy exercises, rehabilitation, post-traumatic contractor of the elbow joint.

Введение. Проблема восстановления функции локтевого сустава у пациентов с посттравматическими контрактурами локтевого сустава достаточно актуальна. У 18%

развивается выраженная и стойкая тугоподвижность в локтевом суставе, что ограничивает их трудоспособность, в 24% случаев пострадавшие получают инвалидность, и это придает изучаемому вопросу важную

медицинскую, социальную и экономическую значимость.

Трудность восстановления функции локтевого сустава в большей мере определяется сложностью его анатомического строения и особенностями иннервации. Поэтому при переломах в области локтевого сустава функциональное лечение всегда выходит на первый план.

Лечение контрактур локтевого сустава требует много времени и труда, строгой индивидуализации лечения, и, несмотря на это, не всегда дает удовлетворительные результаты. ЛФК является важным и неотъемлемым компонентом лечения контрактур и большой выбор средств ЛФК представляет возможность использования различных их сочетаний с целью более эффективного воздействия на пораженный сустав.

Включение в схему занятий лечебной физкультурой предварительного обезболивания путем проводниковой блокады плечевого сплетения позволило не только добиться увеличения объема движений в локтевом суставе в более короткие сроки, сократить сроки нетрудоспособности и выход на инвалидность, но и улучшить микроциркуляцию в тканях поврежденной конечности.

Цель исследования. Изучить влияние методики ЛФК в сочетании с блокадами плечевого сплетения на состояние микроциркуляции в анестезированной конечности.

Материалы исследования. Под наблюдением находились 56 человек с посттравматическими контрактурами локтевого сустава - 34 женщины и 22 мужчины, которые были распределены на две группы. В основной, состоящей из 30 человек (18 женщин и 12 мужчин) восстановительное лечение проводили на фоне блокад, в контрольной, в которую входили 26 человек

(15 женщин и 10 мужчин), которым обезболивание не проводили.

Методы исследования. Исследования периферического кровотока методикой РВГ проводился по двум наиболее информативным показателям: I – реографическому индексу и Рг – индексу относительного объемного пульса (ООП). Методикой ультразвуковой доплерографии - по систолической скорости на лучевой артерии.

Методика восстановления локтевого сустава состояла из блокады плечевого сплетения и лечебной гимнастики (патент № 2286085). Блокаду осуществляли по способу В.С.Соколовского (А.С.1286169) 2-3 раза на курс лечения 30-35 дней. 1-10-20 день - блокада плечевого сплетения, через 1 час начинается пассивная разработка движений на аппарате «АРТРОМОТ», которая включает 4 подхода по 20 минут с интервалом в 1 час. Каждый подход заканчивается коррекцией положением на 20 минут в положении сгибания или разгибания на аппарате «АРТРОМОТ».

Со 2 дня по 9 день, с 11 дня по 19 день, с 21 дня по 35 день в программу восстановительного лечения входило: постизометрическая релаксация, миофасциальное расслабление, активные упражнения, упражнения с предметами, пассивная гимнастика с помощью методиста, пассивные упражнения с самопомощью. В связи с тем, что частым осложнением еще является пронационная контрактура, назначали упражнения в супинации предплечья, пассивная разработка движений на аппарате «АРТРОМОТ», коррекция положением на аппарате «АРТРОМОТ».

Для пациентов контрольной группы применяли те же методы лечебной физкультуры без проведения блокад плечевого сплетения.

Таблица 1.

Сравнительная таблица результатов исследования

Показатели	Основная группа (n=30)			Контрольная группа (n=25)		
	до	после	t	до	после	t
1.РВГ индекс J	1.6±0.12	2.5±0.8	-10.8	1.4±0.13	1.9±0.12	-10.9
ООП	1.04±0.07	1.9±0.65	-11.2	0.91±0.1	1.4±0.09	-7.84
2. УЗДГ а.систолическая скорость на лучевой артерии (см/сек)	17.8±0.2	28.0±0.2	-11.8	17.6±0.3	21.0±0.4	-6.6

Результаты и их обсуждение. При обсуждении результатов влияния функционального восстановления локтевого сустава на фоне блокад плечевого сплетения на микроциркуляцию в тканях поврежденной конечности провели сравнение между двумя группами пострадавших, которые были обследованы одними и теми же электрофизиологическими методами, способными дать количественную оценку. Результаты исследования отражены на таблице 1.

Среднее значение реографического индекса (I) анестезированной конечности статистически значимо увеличилось (2.5 ± 0.8) по сравнению с аналогичным показателем первого этапа (1.6 ± 0.12), показатели в контрольной группе соответственно -1.4 ± 1.3 - в начале и 1.9 ± 0.12 в конце курса лечения.

ООП первом этапе, до начала лечения в основной группе соответствует 1.04 ± 0.07 , в контрольной- 0.91 ± 0.1 , что объясняется повышенным сосудистым тонусом, как результат избыточной симпатической импульсации, снижением дренажной функции лимфатических сосудов и соответственно отеком конечности. На втором этапе - в конце

лечения отмечается статистически достоверное повышение ОПП в основной группе - 1.9 ± 0.65 по отношению к среднему значению в контрольной- 1.4 ± 0.09 .

Данный факт может быть расценен как эффект вегетативной денервации со снижением сосудистого тонуса.

Снижение систолической скорости кровотока на лучевой артерии наблюдается в начале курса лечения в основной и контрольной группах- 17.8 ± 0.2 см/с и 17.6 ± 0.3 см/с, в результате чего не обеспечивается компенсация кровотока в поврежденной конечности. При анализе показателей, в конце курса лечения, отмечено значительное повышение систолической скорости на лучевой артерии в основной группе - 28.0 ± 0.2 , в контрольной - 21.0 ± 0.4 .

Выводы. Усиление периферического кровотока и снижение сопротивления сосудов анестезированной конечности по результатам РВГ и УЗДГ на втором этапе исследования (в конце курса лечения) объективно доказывают эффективность плексусной блокады.

Поступила в редакцию 22.02.2017

Сведения об авторах:

Авдонченко Татьяна Степановна – Областная клиническая ортопедохирургическая больница восстановительного лечения, г. Прокопьевск, e-mail: avdonchenko@yandex.ru