

ОСОБЕННОСТИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛОКТЕВОГО НЕРВА

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13777250>

Ачилова Г.Т.

проф **Кариев Г.М.**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Республиканский специализированный научно-практический медицинский

центр нейрохирургии

Российский Университет Дружбы народов

Локтевой нерв, наряду со срединным и лучевым, является наиболее важным и лучевым, является наиболее важным и значительным в обеспечении функциональной и трофической деятельности верхней конечности [4]. По частоте повреждения на первом месте находится локтевой нерв (у 39,5% пострадавших), на втором месте срединный нерв (у 36%). Повреждение локтевого нерва в мирное время часто происходит на бытовой почве [1, 3].

Целью исследования было изучение особенностей повреждения локтевого нерва с последующим использованием полученных результатов в практической деятельности.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты наблюдения за 50 пострадавшими с травмой локтевого нерва. Мужчин было 38 (76,7%), женщин 12 (23,3%). В *табл. 1* представлены данные распределения по возрасту пациентов с повреждением локтевого нерва.

Таблица 1. Распределение больных по возрасту и полу

пол	Возраст, лет								всего	
	До 7	8-15	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	Старш		
мужчины	1	3	3	10	7	6	5	2	38 (76,7%)	
Женщины	1	1	1	3	3	2	1	1	12 (23,3%)	
Итого	Абс	2	4	4	13	10	8	6	3	50
	%	4	8	8	26	20	16	12	6	100

Результаты исследования свидетельствуют, что в дошкольном возрасте травму локтевого нерва наблюдают относительно редко у 6 больных. По мере

увеличения возраста пострадавших отмечена стойкая тенденция к увеличению частоты травмы локтевого нерва. У школьников (8-15 лет) частота повреждения локтевого нерва значительно возрастает, что обусловлено увеличением самостоятельной деятельности при недостаточном опыте поведения в реальной жизни.

Максимальный пик травматизма приходится на молодой возраст.

Заслуживают внимания данные о характер травмы локтевого нерва (табл 2.)

Таблица 2. Распределение больных в зависимости от характера травмы.

травма	Число наблюдений	
	абс	%
Бытовая	20	51,3
Производственная	4	10,3
Огнестрельная	3	7,7
Автотранспортная	7	17,9
Ятрогенная	5	12,8
Всего	39	100

Наиболее частой причиной повреждения локтевого нерва была бытовая травма: разбитым стеклом, падение на острые предметы, неумышленное ранение ножом. Достаточно редким было повреждение локтевого нерва вследствие дорожно-транспортного происшествия, травмы на производстве, при огнестрельном ранении.

Виды травмы локтевого нерва представлены в табл. 3.

Таблица 3. Распределение больных в зависимости от вида поражения локтевого нерва.

Механизм травмы	Число наблюдений	
	абс	%
Открытая		
Резаная, колотая	34	68
Рваная, ушибленная, рубленая	3	6
Огнестрельная	1	2
Другие (перелом)	2	4
Закрытая		
Тракционное повреждение	1	2
Ушибы, сдавление	7	14
Другие (перелом)	2	4
Всего	50	100

Из разнообразных форм повреждения локтевого нерва преобладала открытая травма, наиболее часто резаное и колотое повреждение. Для травмы периферической системы характерен именно этот вид повреждения открытое резаное и, в меньшей степени, колотое ранение (1, 2). Из закрытых повреждений локтевого нерва преобладали ушибленные и компрессионные формы.

Повреждение локтевого нерва на уровне плеча и предплечья определяет тактику хирургического лечения и имеет определенное прогностическое значение. Результаты исследования с уточнением уровня повреждения локтевого нерва представлены в табл. 4.

Таблица 4. Уровень повреждения локтевого нерва

Уровень повреждения	Число наблюдений	
	абс	%
плечо	8	16
Локтевой сустав	7	14
Верхняя треть предплечья	4	8
Средняя треть предплечья	9	18
Нижняя треть предплечья и кисть	21	42
На несколько уровнях	1	2
всего	50	100

Наиболее часто повреждение локтевого нерва отмечали на уровне нижней трети предплечья и кисти.

Поражение локтевого нерва на этих уровнях обусловлено преимущественно бытовым характером травмы, при котором чаще повреждаются наиболее близкие к кисти участки предплечья. Анатомическое расположение локтевого нерва в одноименном суставе при его травматическом повреждении обуславливает вовлечение в травматический процесс локтевого нерва. Повреждение нерва на уровне плеча и в локтевом суставе часто сопровождается закрытым перелом этих структур, относительно редким было повреждение локтевого нерва в верхней трети плеча, что обусловлено достаточно надежной защитой его массивным слоем мышц.

При повреждении локтевого нерва часто выявляют сочетанное повреждение соседних анатомических структур (сухожилий, нервов, сосудов, костей верхней конечности) в 53% наблюдений, в том числе повреждение нескольких анатомических структур в 41%, других нервных стволов верхней конечности в 38 %. что обуславливало выраженное нарушение функции верхней конечности. У 20 % пострадавших обнаружено закрытое сочетанное повреждение. Из открытых сочетанных повреждений преобладали резаные и колотые раны 68 % наблюдений, огнестрельное ранение в 2 %, рваные, ушибленные и рубленые повреждения локтевого нерва в 6%. У 2 % пострадавших множественные повреждения сопровождались травматическим и геморрагическим шоком, что требовало оказания неотложной медицинской помощи и значительно усложняло раннюю диагностику повреждения нерва.

Для более точной оценки клинических проявлений повреждения локтевого нерва, течения репаративных и восстановительных процессов, выбора диагностической и лечебной тактики мы распределили пострадавших с повреждением локтевого нерва с учетом механизма и уровня повреждения, а также морфологических признаков (интраоперационно) - с полным или частичным повреждением нервного ствола (табл. 5).

Таблица 5. Распределение больных в зависимости от уровня и характера повреждения локтевого нерва

Уровень повреждения	Характер травмы		Характер повреждения	
	С четким (локальным) механизмом повреждения нервного ствола	Коспрессионно-ишемическая, тракционная	Полный анатомический перерыв	Частичное повреждение, сдавление
Верхняя треть плеча и подмышечная область	1	3	1	3
Средняя треть плеча	3	2	1	2
нижняя треть плеча	1	1	1	4
Область локтевого сустава	1	2	1	7
Верхняя треть предплечья	2	3	2	6
средняя треть предплечья	5	2	6	4
Нижняя треть предплечья и кисть	13	6	13	5

На несколько уровнях	2	3	3	4
----------------------	---	---	---	---

Это позволило, в отличие от общепринятого распределения больных с открытым и закрытым повреждением, прогнозировать исход травматического повреждения локтевого нерва.

При полном анатомическом перерыве локтевого нерва с четким механизмом повреждения нервного ствола двигательные и чувствительные расстройства были закономерными в зависимости от уровня травматического повреждения. При повреждении локтевого нерва в подмышечной области и в области плеча наблюдали паралич локтевого сгибателя и отклонение кисти в лучевую сторону, нарушение сгибания основных и конечных фаланг IV и особенно V пальца, невозможность приведения и разведения пальцев, приведения выпрямленного большого пальца. Расстройства кожной чувствительности были непостоянны в связи с тем, что автономная зона иннервации локтевого нерва подвергалась индивидуальным колебаниям. Вегетативные расстройства были выражены преимущественно на локтевой половине кисти.

Симптомы повреждения локтевого нерва на уровне проксимальнее средней трети предплечья: паралич соответствующих мышц с нарушением функции сгибания дистальных фаланг IV и V пальцев, нарушение сгибания проксимальных фаланг и приведения V пальца к IV и I ко II, нарушение функции разведения пальцев вследствие нарушения иннервации червеобразных мышц. При повреждении локтевого нерва в средней трети предплечья и ниже наблюдали нарушение функции только коротких мышц кисти. Характерным признаком было нарушение чувствительности в области ладонной поверхности гипотенара, V и локтевой половины IV пальца [1, 3].

При компрессионно-ишемическом повреждении локтевого нерва симптомы повреждения были различными. Наиболее часто сдавление нерва наблюдали в области локтевого сустава - у 38 % больных и в нижней трети запястья у 17 %. У 85 % пострадавших одним из первых проявлений повреждения был болевой синдром, выраженность которого увеличивалась по мере прогрессирования процесса. Чувствительные нарушения присоединялись позже и в 77 % наблюдений были преходящими, и лишь по мере прогрессирования ишемии нервного ствола становились стойкими и соответствовали автономной зоне иннервации локтевого нерва.

Выводы. 1. Травматическое повреждение локтевого нерва наблюдают преимущественно у мужчин молодого возраста.

2. Основной причиной повреждения локтевого нерва является бытовой травматизм.

3. У 80% пострадавших с травмой локтевого нерва отмечают открытое повреждение.

4. Особенностью травматического повреждения локтевого нерва является частая локализация зоны травмы на предплечье и кисти (66 %), реже на плече.

5. При травматическом повреждении локтевого нерва отмечена высокая частота сочетанного повреждения с соседними анатомическими структурами – у 53 % пострадавших.

6. При полном анатомическом перерыве локтевого нерва с четким механизмом повреждения нервного ствола симптомы повреждения в зависимости от уровня закономерны.

7. При компрессионно-ишемическом повреждении локтевого нерва симптомы повреждения варьируют.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Головачева В.А., Парфенов В.А., Головачева А.А. и др: Синдром кубитального канала: современные принципы диагностики и лечения.//Неврология, нейропсихология психосоматика. 2019., с 89-97.

2. Spies C.K., Low M.F.et al.Cubital tunnel syndrome: Diagnostics and therapy. Orthopade. 2017; 46 (8):717-26. DOI:10.1007/s00132-017-3453-z

3. Osei D.A., Groves A.P., Bommarito K et al.cubital tunnel syndrome: incidence and demographics in a national administrative database. Neurosurgery. 2017;80 (3):417-20

4. Van Rijn R.M., Huisstede B.M., Koes B.W. et al. Associations between work-related factors and specific disorders at the elbow: a systematic literature review. Rheumatology 2009,48 (5): 528-36 DOI:10.1093/rheumatology/kep013

Работа основана на результатах комплексного обследования 50 пострадавших с травматическим повреждением локтевого нерва на разных уровнях верхней конечности. Наиболее часто повреждение выявляли на уровне нижней трети предплечья и кисти. Отмечена высокая частота сочетанного повреждения локтевого нерва. Симптомы открытого повреждения с полным перерывом ствола локтевого нерва в зависимости от

уровня закономерны. При компрессионно- ишемическом поражении в начальных стадиях симптомы неспецифичны, по мере прогрессирования процесса они становятся закономерными.

Ключевые слова: локтевой нерв, повреждение, характеристика, сочетанное повреждение.

Features of ulnar nerve traumatic damage

The examination results of 50 patients with ulnar nerve traumatic injury on different levels of the upper extremity are presented. The most often injury area was the upper third of forearm and the hand. High frequency of combined ulnar nerve injury was marked. Symptoms of the ulnar nervous trunk full break in open injury depended on the trauma level and confirmed to the laws of nature. At compression-ischemic defects initial stages symptoms were variable, and only in process progressing the clinic has got the natural character.