

# Лечење застарелог ишчашења лакта методом по Илизарову – приказ болесника

Весна Јовановић<sup>1</sup>, Зоран Вукашиновић<sup>1,2</sup>, Игор Шешлија<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, Београд, Србија;

<sup>2</sup>Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија;

<sup>3</sup>Клинике и болничке службе Фоча, Клинички центар, Источно Сарајево, Босна и Херцеговина

## КРАТАК САДРЖАЈ

**Увод** Застарелим ишчашењем лакта сматра се свако ишчашење старије од недељу дана. Може се лечити хируршким или нехируршким методом (уз пререпозициону континуирану тракцију), а циљ је да се отклони бол и успоставе стабилност и покретљивост зглоба. У литератури је описано много техника, број болесника је релативно мали и углавном су дати прикази случајева, док мултицентричне студије нису рађене. То је и разлог зашто нема прецизно дефинисаних протокола лечења, па је сваки допринос овој проблематици драгоцен.

**Приказ болесника** Четрдесетогодишњи мушкарац је примљен у болницу ради хируршког лечења застарелог ишчашења десног лакта насталог три месеца раније. Лечење је изведено методом по Илизарову, постављањем механизма за репозицију, која је трајала две недеље. Апарат је скинут два месеца након операције, а болесник је подвргнут физикалној терапији. Пет месеци после операције лакат се анатомски и функционално потпуно опоравио.

**Закључак** Описана метода лечења је веома корисна будући да истовремено решава два проблема: отежану репозицију и поновно ишчашење. Репозиција зглоба се изводи без отварања и поступно, а одржавање позиције се постиже једноставно. Физикална терапија може да отпочне и без скидања апарата; дозвољавају се флексија и екстензија у лакту уз обезбеђену латералну стабилност. Нема ја-трогеног унутарзглобног оштећења, што је значајан фактор у превенцији секундарне артрозе, болова и инвалидитета.

**Кључне речи:** лакат; застарело ишчашење; метода по Илизарову

## УВОД

Зглоб лакта је један од најстабилнијих зглобова, а до његовог ишчашења долази релативно ретко, најчешће у другој деценији живота. Ишчашење зглоба лакта се на основу померања обе кости подлактице, или изолованог померања радијуса или улне, у односу на доњи део рамене кости, дели на: предње, задње, медијално, латерално и дивергентно ишчашење. У немалом броју случајева ишчашење лакта је комбиновано с неуроваскуларним повредама и удруженим преломима, што отежава лечење.

Лечење ишчашења може бити хируршко и нехируршко. Код свежих ишчашења, у већини случајева зглоб је могуће репонирати уз примену анестезије [1-4]. Уколико репозиција није могућа, што се најчешће дешава због интерпонирања меких ткива или заступљености коштаног уломка у зглобу, мора се приступити хируршком лечењу – отвореној репозицији ишчашеног зглоба. И у једном и у другом случају се након операције мора обезбедити одржавање постигнуте позиције, било само спољашњом имобилизацијом, или трансфиксијом зглоба (перкутаном или након отворене репозиције) уз спољашњу имобилизацију.

Посебан проблем уопште, а нарочито на зглобу лакта, представљају тзв. застарела ишчашења, која настају као последица нелече-

ног или лоше леченог ишчашења лакта. Лечење застарелих ишчашења лакта је различито, а зависи од времена које је протекло од тренутка повређивања. Код ишчашења лакта старих до недељу дана може се покушати с ортопедском репозицијом у анестезији. Код ишчашења старих до три недеље може се покушати с истим лечењем, али уз пререпозициону континуирану тракцију. Код ишчашења старијих од три недеље не треба ни покушавати ортопедску репозицију, већ одмах приступити хируршком лечењу.

Хируршко лечење има различите циљеве: да отклони бол, успостави стабилност и покретљивост зглоба (отворена хируршка репозиција уз обезбеђење постигнутог положаја довољно дуго да се обезбеди стабилност, те физикална терапија ради постизања покретљивости зглоба, или замена зглоба вештачким), да отклони бол и успостави покретљивост зглоба (ресекциона артропластика) или само да отклони бол и успостави стабилност зглоба (артродеза зглоба). Најбоље је, наравно, уколико се истовремено могу постићи и престанак болова, и стабилност, и пуна покретљивост зглоба, превасходно јер то обезбеђује квалитетан живот и пуну радну способност болесника.

У литератури је описано много техника, број болесника је релативно мали и углавном су дати прикази случајева, док мултицентричне студије нису рађене. То је и раз-

## Correspondence to:

Zoran VUKAŠINOVIĆ  
Knežinje Zorke 9,  
11000 Beograd, Srbija  
zvukasin@beotel.net

лог зашто нема прецизно дефинисаних протокола лечења, па је сваки допринос овој проблематици драгоцен [5-11].

## ПРИКАЗ БОЛЕСНИКА

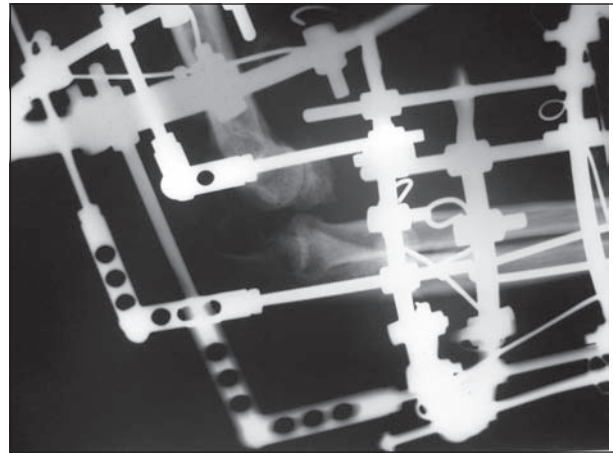
Мушкарац стар 43 године, по занимању квалификовани електричар, примљен је у Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица” у Београду ради лечења застарелог ишчашења десног лакта које је настало три месеца раније. Болесник је повређен при паду с мотора. Ишчашење лакта било је удружено и с преломима главице рамене кости и кљунастог наставка лактице. Од удружених повреда имао је тешке повреде главе и лица (потрес мозга, преломе јагодичне и горњовиличне кости) и повреду левог колена (прелом чашице).

Болесник је претходно лечен у другој установи, где му је, између осталог, урађена и ортопедска репозиција ишчашења лакта и стављен рамени гипс. На контролним радиограмима који су урађени два дана касније уочено је поновно ишчашење лакта, те су, с обзиром на стабилно опште стање болесника, урађене отворена репозиција и трансфиксија зглоба са две Киршнорове (*Kirschner*) игле, те поново стављен рамени гипс. Три недеље после операције скинута је гипсана имобилизација, извађене су трансфиксионе игле и започета је рехабилитација болесника. До поновног ишчашења лакта дошло је три дана након почетка рехабилитације. Стање је тада занемарено.

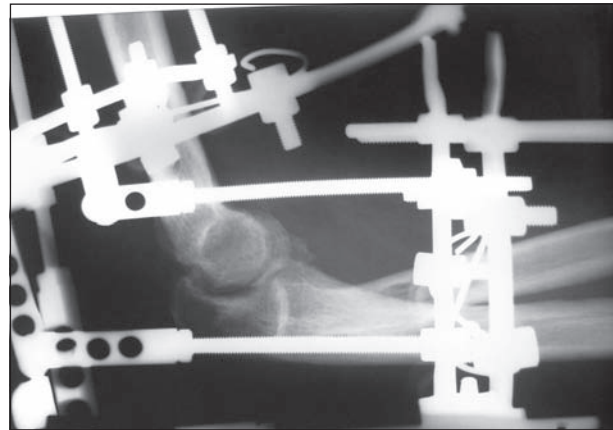
При пријему у нашу установу три месеца од примарне повреде лакта болесник је имао јаке болове, слабост у десној руци, нарушену конфигурацију лакта и контрактуру (флексиону од двадесет степени уз могући покрет флексије од додатних десет степени), а радиографски је установљено задње ишчашење лакта уз већ раније описане преломе главице рамене кости и кљунастог наставка лактице. Од допунске дијагностике урађени су компјутеризована томографија лакта, која је потврдила наведене коштане промене, и електромиоурографски преглед, којим је откривена блага лезија лакатног живца.

У блок-анестезији је обављена операција методом по Илизарову. Постављен је апарат и на надлактицу и на подлактицу, с репозиционим механизмом (Слика 1). Дан након операције започело се с постепеном репозицијом, првих недељу дана ради дистракције (отварања) зглоба, а потом ради успостављања нормалних зглобних односа. Репозиција је укупно трајала две недеље. Радиографски су потврђени добри зглобни односи, те је болесник с нормалним локалним налазом пуштен на рехабилитационо лечење (уједно се радило и на повећању обима покрета у раменом и ручном зглобу, као и у зглобовима шаке и прстију, и на опоравку лакатног живца електростимулативним процедурама).

Два месеца након операције апарат је скинут (Слика 2) и постављена је ортоза за лакат која је дозвољавала покрете флексије и екстензије, а спречавала поновно ишчашење зглоба. Рехабилитација се настави-



**Слика 1.** Застарело ишчашење лакта након постављања Илизаров апарата, а пре репозиције лакта  
**Figure 1.** Unreduced elbow dislocation, after the placement of Ilizarov device, before joint reduction



**Слика 2.** Стање након репозиције лакта  
**Figure 2.** State after elbow reduction

ла и током ношења ортозе и након њеног скидања три недеље касније. Пет месеци након операције дошло је до потпуног анатомског и функционалног опоравка: болесник није имао болове, лакат је био потпуно стабилан, покрети су били блиски физиолошким (флексија 110 степени, екстензија -10 степени), лакатни живац се потпуно опоравио, а болесник се вратио својим свакодневним животним и радним активностима. Две године касније болесник и даље нема никаквих тегоба, а анатомски и функционални налази су непромењени.

## ДИСКУСИЈА

Иако је ишчашење лакта релативно ретка повреда, о њој се у литератури доста писало, и то углавном о врстама ишчашења и механизмима репозиције. Већина аутора посебно помиње неуспехе у репозицији лакта, који се најчешће бележе у неразвијеним земљама. Већ се из ове чињенице намеће закључак да до неуспешног лечења најчешће долази због лоше организоване здравствене службе и значајног протока времена од тренутка повређивања до отпочињања лечења. Овде практично већ говоримо о застарелим ишчашењима лакта [1, 2, 4]. С друге стране, наводе се и други фактори

koji dovede do ove komplikacije: starost bolesnika, tip лечења (посебна пажња се обраћа на реконструкцију колатералних лигамената и продужење двоглавог или троглавог мишића надлакти), врста и дужина имобилизације после хируршког лечења и начин извођења физикалне терапије, односно мобилизације зглоба. Резултати су различити, као и проблеми који се јављају током лечења ове компликације, као што су отежана репозиција и поновно ишчашење [5, 6, 8, 9].

Отежана репозиција се може решити екстензивним хируршким приступом, што значајно отежава опоравак bolesника, односно сузбијање бола и враћање нормалне функције лакта. Посебан проблем представљају ишчашења лакта удружена с преломима зглобних окрајака, који, с једне стране, онемогућавају репозицију, док с друге – уколико репозиција и успе – ства-

рају услове за развој ране артрозе и тешког инвалидитета [3, 4, 10]. Питање поновног ишчашења може се решити трансфиксијом зглоба и дугом имобилизацијом, што практично онемогућава потпуну рехабилитацију и функционални опоравак, али и оштећује зглобне површине стварајући предуслове за развој дегенерације зглоба праћене боловима и инвалидношћу [1, 2, 5].

Описана метода лечења је веома корисна будући да се истовремено решавају оба поменута проблема. Репозиција зглоба се изводи без отварања и поступно, а одржавање позиције се постиже једноставно. Физикална терапија може да отпочне и без скидања апарата, а дозвољавају се флексија и екстензија уз обезбеђену латералну стабилност. Нема јатрогеног унутарзглобног оштећења, што је значајан фактор у превенцији секундарне артрозе, болова и инвалидитета.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Broberg MA, Morrey BF. Results of treatment of fracture-dislocation of the elbow. *Clin Orthop*. 1987; 216:109-19.
2. Modabber MR, Jupiter JB. Current concepts review. Reconstruction for posttraumatic conditions of the elbow joint. *J Bone Joint Surg*. 1995; 77-A:1431-46.
3. Aksu N, Korkmaz MF, Göğüş A, Kara AN, İşıklar ZU. Surgical treatment of elbow dislocations accompanied by coronoid fractures. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2008; 42(4):258-64.
4. Gesslein M, Wagner M, Stedtfeld HW. Luxation of the elbow. *MMW Fortschr Med*. 2008; 150(36-37):37.
5. Jupiter BJ, Ring D. Treatment of unreduced elbow dislocation with hinged external fixation. *J Bone Joint Surg*. 2002; 84-A:1630-5.
6. Bruce C, Laing P, Dorgan J, Klenerman L. Unreduced dislocation of the elbow: case report and review of the literature. *J Trauma*. 1993; 35(6):962-5.
7. Mehta S, Sud A, Tiwari A, Kapoor SK. Open reduction for late-presenting posterior dislocation of the elbow. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2007; 15(1):15-21.
8. Machan FG. Treatment principles of chronic recurrent elbow dislocation. *Zentralbl Chir*. 1993; 118(3):153-6.
9. Mahaisavariya B, Laupattarakasem W, Supachutikul A, Taesiri H, Sujaritbudhungkoon S. Late reduction of dislocated elbow. Need triceps be lengthened? *J Bone Joint Surg*. 1993; 75-B:426-8.
10. Chen S, Huang F, Hu X, Cen S, Xiang Z. Operative treatment of terrible triad of the elbow. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi*. 2009; 23(1):45-8.
11. Huang YJ, Zheng JQ. Manipulation treatment of old dislocation of elbow joint. *Zhongguo Gu Shang*. 2008; 21(5):395.

## Unreduced Elbow Dislocation Treated by Ilizarov Method – A Case Report

Vesna Jovanović<sup>1</sup>, Zoran Vukašinić<sup>1,2</sup>, Igor Šešlija<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institute of Orthopaedic Surgery "Banjica", Belgrade, Serbia;

<sup>2</sup>School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia;

<sup>3</sup>Clinics and Hospital Services Foča, Clinical Centre, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

### SUMMARY

**Introduction** Unreduced elbow dislocation is every elbow dislocation older than one week. It may be treated non-operatively (with prereduction traction) or surgically. The treatment goals are: to reduce pain, to establish joint stability and movements. There are a lot of techniques described in literature, series are relatively small, mostly case reports. Multicentric studies have not been done. That is why there are no precisely defined therapeutic protocols. Every contribution in the field is valuable.

**Case Outline** A 43-year-old patient was admitted for the treatment of a three-month old unreduced elbow dislocation. Treatment has been done by Ilizarov method, using the reduction mechanism. The reduction process lasted two weeks.

The Ilizarov device was removed two months after the operation, then physical therapy was started. Normal anatomical and functional findings were established five months following the operation.

**Conclusion** The presented method of treatment has been found as very useful, having in mind that it may solve two problems: difficult reduction and redislocation. Reduction may be done without the joint opening, step by step; retention of the reduced joint may be easily done. Physical therapy may be started without Ilizarov device removal, movements of flexion and extension may be improved without any lateral instability. There is no iatrogenic intraarticular damage, so there are no secondary joint degeneration, pains and invalidity.

**Keywords:** elbow; unreduced dislocation; Ilizarov method