FRI-K.201-1-HP-05

# KINESITHERAPY OF FRONT GLENOHUMERALNA INSTABILITY TREATED SURGICALLY

**Yuliana V. Pashkunova**
Assistant at the Faculty of Public Health and Healthcare
University of Ruse
Phone: 0889/255301
E-mail: ypashkunova@uni-ruse.bg

***Abstract:*** *Shoulder joint is much more susceptible to dislocation than any other joint because of a shallow joint socket, small congruency and bone stabilization. The main passive stabilizing structures are fibrous joint capsule and ligaments. A main dynamic stabilizer is a rotator cuff of a joint that embraces it from all sides and therefore during the rehabilitation one focuses on restoring its function.*

***Key words:*** *shoulder joint, dislocation, joint capsule, ligaments.*

***JEL*** *Codes: I 12*

## ВЪВЕДЕНИЕ

Предната луксация на раменната става е най-често срещания тип и е резултат от излизане на главата на хумеруса пред cavitas glenoidalis при абдуциран и екстензиран горен крайник. Обикновено травмата е съпроводена от пълно разкъсване на ротаторния маншон. Механизмът на разместването може да бъде директен и индиректен. Най-често настъпва при удар върху хумеруса, когато той е в положение на външна ротация и абдукция. При този тип луксация, обикновено главата на хумеруса се приплъзва медиално в субакромиалното пространство и оформя характерния плосък профил на луксираното рамо, като лакътя сочи навън. В острия период е налице възпалителна реакция и мускулен гард. Когато при луксация има пълна руптура на ротаторния маншон, не е възможна активна абдукция на хумеруса срещу гравитацията, освен възможното заместително действие на скапуло-торакалните мускули. Затруднени са двигателни дейности, изискващи елевация и хоризонтална екстензия на хумеруса над главата (Popov, N., & Dimitrova, E., 2007).

## ИЗЛОЖЕНИЕ

Лечението на травматичната луксация може да бъде консервативно, чрез наместване и имобилизация (Фиг. 1.).

**Фигура 1.** Фигуративно наместване на луксирана дясна раменна става

Ако то е неуспешно и сублуксациите хронифицират пациентът се изследва с магнитно-ядрен резонанс и артроскопия за оперативно лечение. При спортисти се предпочита директно оперативно лечение, последващо от четири седмична имобилизация (Popov, N., 2006).

Оперативното лечение на раменната нестабилност е проблем, привличал вниманието на лекарите още от древността. Хипократ е първият, който обръща сериозно внимание на повтарящите се луксации и предлага техника за лечението им. При такива болни с нажежени до бяло метални пръчки той предизвиква изгаряне на няколко места около ставата с цел да се получат сраствания, които да я стабилизират (Popov, N., & Dimitrova, E., 2007). Възстановяването на предната гленохумерална стабилизация посредством артроскопският метод е един от най-съвременните начини за лечение. Той предизвиква минимално нараняване на меките околоставни тъкани и дава възможност за по-бързо следоперативно възстановяване на ставната кинематика, но изисква внимание, за да бъде избегнато преразтягането и травмирането на възстановените стабилизиращи структури. Най-честите индикации за оперативно лечение са: персиситиращата луксация, костна Банкартова лезия, активна спортна дейност, възраст под 26 год. и др. (Habermeyer, P., & Jung, D., 1998).

Задачата за развитие на динамичната мускулна стабилизация е особено важна, не само поради миохипотрофията и дискоординацията настъпили като последствие от следоперативната имобилизация, но и от неадекватната мускулна функция развита в предоперативния период, между първичната травма и оперативното лечение.

Според промените настъпващи в двигателния дефицит на пациентите в хода на кинезитерапията през първите четири седмици, могат да се разграничат максимално и умерено протективна фаза. Продължителността на максимално-протективната фаза е в периода на първите четири-пет дни от началото на кинезитерапията. Умерено протективната фаза продължава до края на проследения лечебен период от четири седмици. От първата процедура се включват внимателно и контролирано пасивни движения в безболезнен обем на скапция, вътрешна и външна ротация (последната до неутрална позиция). При липса на дискомфорт се включват флексия и абдукция. Дозировката за всяко от основните движения е 1-2 минути при бавен темп до прага на болката. Избягва се предозиране и стресиране на формиращите цикатрикси, за да не се предизвика персистиране и асептичната възпалителна реакция. Пациента се обучава да изпълнява пендуларни упражнения няколко пъти дневно, отначало с почти изправен труп, а постепенно и все по-наведен за увеличаване на флексията на мишницата (Фиг. 2.). При тях се предизвиква лека дистракция на ставните повърхности на гленохумералната става от собствената тежест на горния крайник, което дава възможност за максимално комфортно извършване на махови движения на мишницата (Popov, N., & Dimitrova, E., 2007).

**Фигура 2.** Автопасивни пендуларни упражнения

В тази фаза не се прилагат упражнения предизвикващи стречинг в посока на екстенизия и външна ротация, особено извън неутрална позиция, за да не стресират регенериращите структури. При първа възможност, пасивния принцип на упражняване се замества с активно-асистирани в границите на комфорта. От основно значение за възстановяване и на ставната и на мускулната функция е преодоляването на мускулния дисбаланс. В тази насока се включват мускулно-инхибиторни техники за релаксиране на аддукторите, вътрешните ротатори и депресорите на хумеруса. Останалите средства, които постепенно се включват са

мобилизацията на лопатката във всички посоки (Popov, N., & Dimitrova, E., 2007). За поддържане функцията на мускулите-двигатели на мишницата, още на 3-4 процедура се включват минимални изометрични контракции за флексори, абдуктори, вътрешни и външни ротатори и екстензори на мишницата. Основното методическо правило, което се спазва е прилаганите кинезитерапевтични средства да не предизвикват значителен дискомфорт и болка. Съобразно десетстепенната визуално-аналогова скала, болковото усещане на пациента не бива да надхвърля степен 3-4 при прилагането, на което и да било средство.

Към комплексното физиотерапевтично лечение може да се приложи интерферентен ток локално с честота от 0 – 100 Hz, тъй като се цели обезболяващ ефект. Добавянето и на импулсно магнитно поле с поставяне на индукторите вентрално и дорзално на ставата, подпомага възстановителния процес на тъканите.

Може да се приложи и масаж, но далеч извън оперативната рана, с обработване на съответната сегментарна зона на горния крайник, а именно C4-Th4. В началото се прилага оттичащо поглаждане на проксималните части, съчетано с леко разтриване. С напредване на възстановяването последователно се включват по-дълбоки и силни похвати, спомагателни на разтриването, омачкването и вибрацията. Отначало масажът трябва да е краткотраен 5-6 мин. с течение на времето се увеличава до 20 мин. (Kraev, T., 2007).

За обективизиране на функционалните резултати от приложената терапевтична програма могат да се използват следните методи за функционална диагностика:

Ъглометрия на физиологичната ставна подвижност.

Отчитане на момента на поява на болката и интензитета й по 10-степенната визуално-аналогова скала.

Основните задачи на кинезитерапията в максимално-протективната фаза са потискане на болката и елиминиране на мускулния гард. През втората и третата седмица кинезитерапията трябва да е в ранна умерено-протективна фаза с основна задача възстановяване на артрокинематиката и стимулиране на мускулната функция. През четвъртата седмица от началото на кинезитерапията започва късната умерено-протективна фаза с акцент върху възстановяването на мускулната стабилизация и синергизъм.

## ИЗВОДИ

Артроскопската предна гленохумерална стабилизация и приложената терапевтична методика за следоперативно възстановяване показват много добри ранни функционални резултати. В рамките на четири седмици се постига комплексна раменна функция даваща възможност за извършване на основни битови и трудови дейности, но за пълно функционално възстановяване кинезитерапията трябва да продължи и в минимално-протективна фаза. За да бъдат статистически достоверни получените резултати, трябва комплексната програма да се приложи върху голям брой пациенти и да се сравни на базата на контролна група.

## REFERENCES

Kraev, T. Uchebnik po lecheben masaj. Ersid, S., 2007. (*Краев, Т. Учебник по лечебен масаж. Ерсид, С., 2007)*

Popov, N. Mobilizacia na perifernite stavi. NSA – PRES, S., 2005. (Попов, Н., Мобилизация на периферните стави. НСА – ПРЕС, S., 2005.)

Popov, N., E. Dimitrova. Kinesiterapia pri ortopedichni zabolqvania I travmi na gornia krainik. NSA – PRES, S., 2007. (Попов, Н., Е. Димитрова. Кинезитерапия при ортопедични заболявания и травми на горния крайник. НСА – ПРЕС, София, 2007.)

Popov, N. Kinesiterapia v sportnata praktika. NSA – PRES, S., 2006. (Попов. Н. Кинезитерапия в спортната практика. НСА – ПРЕС, С., 2006.)

Habermeyer, P., D. Jung, T. Ebert. Treatment strategy in first traumatic anterior dislocation of the shoulder. Unfallchirurg, May, 101 (5), 1998.