

## Насоки в кинезитерапевтичното лечение при възпаления на Ахилесовото сухожилие

Пенка Баракова

*Guidelines in the Physical Treatment of Inflammation of the Achilles Tendon: The goal of the report is to describe the physical therapy program and present the early results from it on patients with inflammation of the Achilleian tendon. For a three year period (2005-2007) 19 patients, at the ages from 18 to 62 have gone through physical therapy. 15 of them have undergone conservative treatment, while four – endoscopic. The results are marked as very good and excellent on the Ogilvie scale, the working capacity's recovery varies from two to four months after the start of the physical therapy.*

**Key words:** Kinesytherapy, Endoscopic Calcaneoplasty, Bursa Calcanearis.

### ВЪВЕДЕНИЕ

Възпаленията на Ахилесовото сухожилие могат да бъдат остри и хронични, те са свързани най-често с многократно повтарящи се сили на натоварване и пренапрежение на самото сухожилие, на задната част на калканеуса и ретрокалконеарната bursa. Срещат се често при активни, млади спортисти в леката атлетика, спортните игри, зимните спортове, но могат да настигнат и неспортуващи хора.

От клинична и функционална гледна точка тези възпаления могат да бъдат класифицирани основно в три направления: паратендинит на Ахилесовото сухожилие е заболяване на халтавата съединителна тъкан /паратенона/, който осигурява движенията да се извършват гладко /1.4/. Паратенонът се възпалява вследствие прекомерно триене, което дава основание възпалението да бъде наречено паратендинит /а не теносиновит/, тъй като липсва истинска синовиална обвивка. При това сухожилието е с нормални размери и консистенция, но около него има оток, а болката в областта на Ахилесовото сухожилие при ходене и физическо натоварване е много силна. Обемът на глезенната става се ограничава. Екзостазата на Haglund е другата честа причина за образуване на bursa по дорзалната страна на петата между tuberositas calcanei и кожата. Повтарящото се триене на участъка между твърда и неудобна част на високи и/или спортни обувки води до хронично възпаление, задебеляване стените на бурсата и натрупване на течност в нея.

Заболяването е описано още през 1928 година от P. Haglund, по-късно е въведено понятието “зимна пета” от N. W. Nissbet. P. H. Dickiuson и съавтори през 1966 година го наричат съответно “rump bump” [5]. Прилежащата кожа е зачервена, задебелена, със силна болезненост при палпация. Установява се хрущялно пропиниране на задната страна на петатата. Остеохондрозата на апофизата на os calcanei /M. Haglund, Sever/ е третата честа причина за възпалението. Среща се при по-възрастни пациенти, в активна възраст. Етиологично в съображение се взема еднократна или повтаряща се травма от тегленето на мощното Ахилесово сухожилие. Болката изчезва при покой, появява се при физическа активност. Петата е леко подута и болезнена при натиск.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Целта на предлаганото съобщение е да изложим рехабилитационния план, прилаган при консервативно и при ендоскопско лечение на пациенти с възпаление на Ахилесовото сухожилие и да представим резултатите от кинезитерапевтичното му възстановяване.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА:**

От 2005 година до 2007 година в ОФТР на ДКЦ-3 и МЦСМР-I, Плевен са преминали за физикално и кинезитерапевтично лечение 19 пациенти с възпаление на Ахилесовото сухожилие, на възраст между 19 и 62 години. От тях 15 са лекувани консервативно и четирима са се възстановявали след ендоскопска операция. На двама оперирани /в Университетската клиника по ортопедия и травматология – Плевен/ е направена ендоскопски контролирана резекция на петната кост с бурсектомия на ретрокалканеарната бурса, на двама е направена бурсектомия на възпалената бурса и на фиброзните повлекла около Ахилесовото сухожилие /НИОТ – София/.



**Сн.1** Остър паратендинит на Ахилесовото сухожилие /собствен материал/



**Сн. 2** "Pump bump" – подготовка за ендоскопско лечение /собствен материал/

В продължение на години добър ефект на лечение се постигаше при локално инжектиране на хидрокортизон, имобилизация на за около четири седмици и физикална терапия [2, 3, 4]

**При неоперативното лечение** /15 пациенти/ предлаганата от нас схема на възстановяване е насочена към:

**А. Хигиенен режим:** временно отбременяване на Ахилесовото сухожилие, петата и глезенната става; елиминиране на натиска върху петата чрез смяна на неудобните обувки и изваждането на бурсата над периферията на обувката, повдигането ѝ с подходяща ортеза.



**Сн. 3** Ултразвук при консервативно лечение на паратендинит /собствен материал/

**Б. Физикална терапия:** криоелектрофореза /с продължителност 10-15 минути, с 4 куб. см аналгин в разтвора на леденото блокче/; радар /8-10 минути, 30 W, 40 W/; ултразвук /с продължителност 6-7-8 минути, съответно 0,3-0,4 W/кв. см/; интерферентни токове /5 мин – 90 – 100 Hz, и 10 мин – 0 – 100 Hz/ лазертерапия по схема /стомах – S 45,36; пикочен мехур – B 67,60; жлъчен мехур GB 4337, далак – Sp 6/.

**В. Кинезитерапия:** локална криотерапия /5 пъти x 1 минута лед, между тях лек отточен масаж/, постизометрична релаксация за глезенна става в посока флексия – екстензия от лег и тилен лег/.

**При оперативно лечение** в първите две седмици стъпалото се поставяше в имобилизация при 10 градусова плантарна флексия и ортеза. На пациентите се разрешаваше частично натоварване /20%/ на оперирания крайник, ходене с две патерици. Две седмици /14-15 дни/ след операцията ограниченията на движенията при кинезитерапия се премахваха, но се избираха подходящи изходни положения за упражненията. Ортезата се поставяше след процедурата и остава за още четири седмици. След шестата седмица рехабилитационната програма включва упражнения със 100% активно натоварване на ставата, с пълен обем и тренировка на мускулите и ставата за сила.

## РЕХАБИЛИТАЦИОННАТА СЛЕДОПЕРАТИВНА СХЕМА ПРОТИЧА ПО СЛЕДНИЯ ПЛАН:

### Схема на кинезитерапевтична следоперативна програма

**I следоперативна седмица – кинезитерапия:** криотерапия, лимфодренаж, постизометрична релаксация до общ обем на движение 30°, изометрични упражнения за бедрена и подбедрена мускулатура (упражненията са тип “затворена кинетична верига”); **физикална терапия:** антифлогистична електротерапия, ултразвук, лазер, електростимулация, криоелектрофореза; **активно натоварване:** без натоварване, походка с две помощни средства.

**II следоперативна седмица – кинезитерапия:** криотерапия, лимфодренаж, постизометрична релаксация до 15-20 ° за дорзална флексия и 20-25 ° за плантарна флексия, изометрични упражнения за бедрена и подбедрена мускулатура (упражненията са тип “затворена кинетична верига”); **физикална терапия:** антифлогистична електротерапия, ултразвук, лазер, електростимулация, криоелектрофореза; **активно натоварване:** до 20 кг, походка с две помощни средства.

**III следоперативна седмица – кинезитерапия:** криотерапия, лимфодренаж, постизометрична релаксация до пълен обем на движение, изометрични упражнения за бедрена и подбедрена мускулатура (упражненията са тип “затворена кинетична верига”); **физикална терапия:** антифлогистична електротерапия, ултразвук, лазер, електростимулация, криоелектрофореза; **активно натоварване:** до 30 кг, походка с две помощни средства, велоергометър – 2 пъти по 10 минути, пултитерапия.

**IV следоперативна седмица – кинезитерапия:** криотерапия, лимфодренаж, постизометрична релаксация до пълен обем на движение, тренировка за баланс и тренировка на мускулите на бедрото, упражнения тип “стречинг”; **физикална терапия:** антифлогистична електротерапия, ултразвук, лазер, криоелектрофореза; **активно натоварване:** до 50 кг, походка с едно помощно средство, велоергометър – 2 пъти по 15 минути, пултитерапия.

**V – VI следоперативна седмица – кинезитерапия:** криотерапия, активно пълно натоварване на мускулите, тренировка за баланс и тренировка на мускулите на бедрото и подбедрицата, упражнения тип “стречинг”; **физикална терапия:** антифлогистична електротерапия, ултразвук, лазер, криоелектрофореза; **активно натоварване:** до 100% , походка без помощни средства, велоергометър – 2 пъти по 20 минути с натоварване до 50%, ходене – 10 минути при скорост от 4 – 5 км/час.

**VII - VIII следоперативна седмица – лечебна тренировка:** колело – свободно каране, 2 пъти по 20 минути, свободно тичане (джогинг) – 10 до 15 минути по равен терен или мека трева.

**IX - X следоперативна седмица – лечебна тренировка:** колело – свободно каране, 2 пъти по 20 минути, джогинг – до 20 минути. Постепенно натоварването се увеличава.

**След X следоперативна седмица – пълноценна тренировка:** спортове без пряк контакт с противник, например: игра с топка, дрибъл и др.

## РЕЗУЛТАТИ:

Ефектът на приложените рехабилитационни схеми на лечение отчитае чрез сантиметрия и ългометрия на глезенна става /начало и край на кинезитерапията/, както и чрез въведената в КОТ-Плевен скала за оценка на резултатите на Ogilvie-Harris, DJ и съавтори /1993/ [1]

Таблица 1 - Скала за оценка на резултатите по Ogilvie-Harris

резултат	лош	задоволителен	добър	отличен
болка/ оток	силна/ голям	умерена/ незначителен	слаба/ след натоварване	липсва/ липсва
скованост	ограничена подвижност	болезнен дефицит	незначителен дефицит	липсва/ незначителен
накуцване	изразено/ бастун/ патерици	умерено	незначително	липсва
делнична активност	ограничена подвижност	умерено ограничена	незначително ограничена	без ограничения

При оперираните четири пациента отчитае отлични резултати по тази скала при трима. Те са възстановили общата си делнична активност средно след втория месец, а активни спортни натоварвания и състезателна дейност след 4 до 6 месеца. При един пациент резултатът е добър - отчита се интермитентна болка в петата при натоварване и незначителен дефицит при движенията в глезенна става.



Сн. 4 Благоприятно повлияване на бурсата в края на лечението /собствен материал/

При консервативно лекуваните възпаления на Ахилесовото сухожилие средния курс на физикална и кинезитерапия е бил 18.2 дни, обемът на движения е възстановен /до незначителна сутрешна скованост при по-възрастните/, отокът в областта на глезена и бурсата е повлиян благоприятно.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проблемът на възпалението на Ахилесовото сухожилие трябва да се разглежда в широк диапазон:

Спазването на определена профилактика с елиминиране на натиска върху сухожилието и петата е най-важната мярка в неоперативното лечение.

Поставянето на подходящата ортеза за повдигане на петата и извеждането на бурсата над периферията на обувката, съчетано с физикална терапия, в много случаи е решението на проблема.

В съвременната ортопедия, физикалната - и кинезитерапията отмина времето на стероидни медикаменти поради анатомичната свързаност на Ахилесовото сухожилие с ретрокалканеарната bursa и риска при апликирането за сухожилна увреда. Приема се мнението, че към оперативно лечение трябва да се пристъпи едва след изчерпването на средствата на кинезитерапията и физикалната терапия.

Предлаганите от нас схеми на рехабилитация след увреда на Ахилесовото сухожилие са показали в практиката своята висока ефективност, която зависи от навременното започване на процедурите, адекватния им избор и търпението на кинезитерапевтичния персонал за тяхната реализация.

### **ЛИТЕРАТУРА**

[1] Аспарухов, А, Ендоскопска калканео-пластика при деформитет на Hugelund и ретрокалканеарен бурсит, Медицина и спорт, София, 2007, кн. 1

[2] Баракова, П., Кинезитерапевтична програма след артроскопия на глезенна става, Научни трудове на РУ "А. Кънчев", т. 44, серия 6.3, Русе, 2005

[3] Николова, Л., Физикалните фактори в комплексното лечение на някои често срещани заболявания, МФ, София, 1988

[4] Холевич, Я., Клинична ортопедия, МФ, София, 1988

[5] Johnston, E. all; Chronic disorders of the Achilles tendou: Results of conservative and surgical treatments, Foot Ankle /ut. 1997/ 18 570

### **За контакти:**

доц. П. Баракова, д.п., 5800, Плевен, ул. Морава 2, Б-2, тел. 064 83 57 05, 0899955088 , e-mail: [mrsbarakova@abv.bg](mailto:mrsbarakova@abv.bg)

**Докладът е рецензиран.**