Ефективност на позиционно освобождаващата терапия при пациенти след фрактура на дисталния радиус

Гергана Ангелова – Попова

Abstract: *The present report describes the examination, intervention, and outcomes for patients after distal radius fracture in early postimobilisation period, who received positional release therapy (PRT). Treatment was carried out according to the general rules described by Jones. Retesting shows decrease of pain in all treated tender points (TPs), which in turn supported a rapid functional recovery of the affected hand.*

Key words: *positional release therapy, tender points, distal radius fracture, pain*

ВЪВЕДЕНИЕ

Фрактурите в областта на дисталния радиус са едни от най-честите счупвания на опорно – двигателния апарат и в различни проучвания, делът им от общата сума на фрактурите е посочен между 10% и 25%. Постимобилизационните проблеми са свързани главно с оток, болка, ограничен обем на движение, рефлекторен мускулен спазъм (гард.) Понякога болката може да е и симптом на увреждане като complex regional pain syndrome (CRPS), известно като болест на Зудек. Традиционните средства за лечение на болката в повечето случаи са недостатъчно ефективни, което налага постоянно търсене на нови, различни методи и оптимизиране на кинезитерапевтичната програма.

Решението за използване на позиционно освобождаваща терапия (ПОТ) при пациенти след фрактура на дисталния радиус се основава на необходимостта от нежна, неинвазивна техника в ранния следимобилизационен период. Възможно по-бързото ликвидиране на болката има ключова роля не само за пълноценното възстановяване, но и по отношение на превенцията на съпътстващите усложнения.

Целта на настоящото проучване е да се проследи ефективността на техниките за позиционно освобождаваща терапия при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

Позиционно освобождаваща терапия е мануално-терапевтична интервенция, разработена от остеопатичния лекар L. Jones. Въз основа на неврофизиологични принципи, по-специално тези, които се основават на системата на мускулното вретено, се предполага, че терапевтичният й ефект се дължи на намаляване на неподходяща проприоцептивна хиперактивност в позицията на покой. Друга общоприета теория е въздействието на ПОТ върху ноцицептивната система. Ноцицепторите реагират директно на химичните медиатори, свързани с мекотъканната тарвма и хипоксия. Действието на ПОТ върху ноцицептивната система най-вероятно е чрез релаксация на околните тъкани и като резултат подобряване на съдовата и интерстициалната циркулация. Това може да има косвени последици върху премахване на химични медиатори на възпалението. Според трета концепция (циркулаторна) има вероятност в стресираните меки тъкани да бъдат локализирани области на относителната исхемия - липса на оксигинирана кръв. Това може да бъде ключов фактор в продуцирането на болка и да доведе до промяна на статуса на тъканите и впоследствие до развитие на миофасциални тригерни точки. (Simons et all 1999, Travell & Simons 1992).

При използване на ПОТ, терапевтът палпаторно определя наличието на чувствителни точки (ЧТ). Те се определят като малки зони на напрежение, болезненост, чувствителност около 1 (см) в диаметър, които са най-малко четири пъти по-чувствителни от нормална тъкан.

За ориентация и регистрация се използват карти за чувствителни точки, разработени от Jones. Обикновено ЧТ се забелязват в тъканите с повишен тонус и

се откриват от противоположната страна на ограничените и болезнени движения. Те се притискат от терапевта като служат монитор, докато той поставя пасивно пациента в позиция на максимален комфорт (ПК). ПК обичайно е ориентирана по посока на травмата и в посока на скъсяване на мускулните влакна. За постигане на пълна релаксация се добавя фина настройка чрез придвижване на сегмента и в другите равнини.

Започва се с третиране на най-болезнените, най-проксималните и медиални ЧТ, като техния брой не бива да надвишава повече от 5 рамките на една процедура. След откриване, ЧТ се притиска до продуциране на болка в нея степен 9-10. Терапевтът придвижва пасивно крайника, търсейки позиция на максимален комфорт (ПК), в която ЧТ трябва да бъде напълно елиминирана или поне 70% подобрена (степен 2-3). Тази позиция се задържа за минимално време 90 сек. Според Jones това време е достатъчно за да предизвика спиране на невярната проприоцептивна активност. Ако искаме да въздействаме на фасцията може и за по-продължително време – до няколко минути. Не се позволява засилване на степента на болката където и да е в тялото на пациента. Практикуващият завършва терапията бавно с пасивно връщане на манипулираната част в положението й на покой, за да не се предизвика рефлекторен мускулен спазъм. След приложението на ПОТ в проксималните ЧТ, може да се открие значително отслабване на реактивността в останалите ЧТ. След терапията пациента ще усеща чувство на релаксация в областта и ще открие, че може да се движи по-лесно и с по-малко дискомфорт.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Изследвани са 5 пациенти след фрактура на дисталния радиус, от тях 2 мъже - на средна възраст 24,5 г. и 3 жени на средна възраст 64 г. Трите пациентки са лекувани чрез киршнерови игли и гипсова имобилизация, а двамата пациента само чрез гипсова имобилизация. Една от пациентките е диагностицирана със синдром на Зудек I-ва степен. Средната продължителност на имобилизационния период за всички пациенти е 31,6 дни. Начало на приложение на техниките е 5 ден след сваляне на имобилизацията. Първите три процедури проведохме ежедневно, а следващите 4 през 1-2 дни.

За отчитане на интензивността на болката се използва визуално аналогова скала (ВАС) и patient rated wrist evaluation (PRWE) въпросник. Въпреки, че използваме ВАС и PRWE, към днешна дата все още няма публикувани изследвания, разглеждащи валидността и надеждността на методите за определяне степента на болка и чувствителност в точки от позиционно релаксиращата терапия.

Пациентите са помолени да маркират интензивността на болката си от 0 до 10, където 0 символизира липса на болка, а 10 – максимална болка. В началото на всяка терапевтична сесия се преразглеждат ЧТ и резултатите по отношение на отчетеното ниво на болката се документират върху фиш.

Локализация на най – изразените чувствителни точки:

При палпацията и определяне на локализацията, най – изявените ЧТ, в които се откри припокриване (съвпадане) при изследваните пациенти бяха следните:

- Common flexor tendon - CFT. Тази точа е разположена на предно медиалния аспект на предмишницата точно дистално до медиалния епикондил на хумеруса.
- Common extensor tendon - CET. Тази точка е разположена на задно-медиалния аспекта на предмишницата, точно под главичката на радиуса. (фиг.1)
- Palmar Wrist (PWR) Wrist Flexors. Тези точки са разположени по протежение на палмарната повърхност на китката и карпалните кости.

Натиска се прилага в дорзална посока. Ние открихме две най-изразени ЧТ в тази зона:

- в улнарен аспект;
- в радиален аспект.

➢ First Carpometacarpal (CM I) - Flexor Pollicis Brevis, Opponens Pollicis. Тази точка е разположена на тенарното възвишение на палмарната повърхност на първа метакарпална кост. Натискът се прилага постерио-латерално.(фиг.3)

При палпаторното изследване открихме и други ЧТ по протежение на мускулните коремчета на флексорите на китката и пръстите. При пациентката със Зудек се регистрираха най – голям брой ЧТ, включително:

➢ Dorsal Wrist (DWR) - Wrist Extensors;

➢ Dorsal Interosseous (DIN) - Metacarpophalangeal Joints.

Фигури 1–3 предоставят информация относно лечението с ПОТ на част от най – чувствителните точки при изследваните пациенти.

***Фиг.1**. CET - Common extensor tendon - палпация и позициониране*

***Фиг. 2.** Palmar Wrist (PWR) Wrist Flexors*

***Фиг.3.** First Carpometacarpal (CM I)*

АНАЛИЗ

След приложението на позиционно освобождаващата терапия още на първата процедура при ретестуване на пациентите се отчете незабавно намаляване на сензитивността в ЧТ средно с 2 единици по ВАС (8/10). Това позволи непосредственото приложение на други мануални техники с по-голяма ефективност. След още 2-4 процедури при изследваните пациенти се наблюдаваше значително намаляване на болката с още 2 до 3 единици (6-7/10), различно изразено в различните ЧТ. Това значително увеличи включването на ръката в ежедневни дейности, подобри мотивацията и психо-емоционалното състояние изследваните. Установихме най – голям брой и персистиращи най-дълго време ЧТ при пациентката с болест на Зудек. Към края на първия месец във всички ЧТ се наблюдава редуциране на сензитивността между 0-4 степен по ВАС, като най – добро повлияване регистрирахме при пациентите, при които отокът в областта на ръката беше минимален при започане на терапията. При тях палпаторната чувствителност в ЧТ намаля на 1-2 в края на първия месец.

ДИСКУСИЯ

В България позиционно освобождаващата терапия е малко позната и прилагана. Има публикувани проучвания относно приложението й след артроскопска реконструкция на предна кръстна връзка [2], при тендинопатия на сухожилието на m. biceps femoris [3] и при мускулно – скелетни дисфункции в областта на гръбначния стълб [1].

Към днешна дата няма изследвания и научни доказателства в подкрепа на клиничната употреба на ПОТ при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

Независимо, че Jones и други автори препоръчват приложението на метода веднъж седмично, нашият опит показва много добри резултати и значително повлияване на симптомите през ранния следимобилизационен период при ежедневното му приложение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Позиционно освобождаващата терапия е индиректен и пасивен метод, който би могъл със своята нежна, неинвазивна техника да се включва с успех при екстремана болка, скорошна травма, операция, остеопороза, когато другите мануални методи предизвикват дискомфорт. Той допринася за подобряване на циркулацията и намаляване на отока, намаляване на болката и ставния хипомобилитет, нормализиране на мускулния хипертонус и фасциалното напрежение. По този начин съдейства за по-бързото и безболезнено функционално възстановяване на увредената ръката.

По мнение на автора, отбелязаните клинични и функционални промени дават основание за по-нататъшен поглед върху ефективността и механизмите подчертаващи използването на ПОТ при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Крайджикова Л. Мануални методи за мобилизация при мускулно – скелетни дисфункции в областта на гръбначния стълб. С., Авангард Прима, 20011

[2] Ташева Р. Кинезитерапевтично поведение при артроскопска реконструкция на предна кръстна връзка по метода bone-patellar tendon-bone при спортисти. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен доктор, София, 2005: 76

[3] Ташева Р. Физиотерапия при тендинопатия на m. biceps femoris. Медицина и спорт, брой 3-4/2010

[4] Chaitow L. Positional release techniques. Chirchill Livingstone, 2007:

[5] D'Ambrogio K., George B. Roth. Positional release therapy assessment & treatment of musculoskeletal dysfunction, 1997:

[6] Jones LH: Strain and counterstrain, American Academy of Osteopathy. Newark, Ohio, 1981

[7] Simons D, Travell J, Simons L. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual, Vol 1, 2nd edn. Williams

За контакти:

Гергана Ангелова – Попова – асистент, „Медицински колеж" към У-т „Проф. д-р Асен Златаров" – Бургас, Катедра „Здравни и социални грижи", e-mail: giggi_popa@abv.bg

Докладът е рецензиран.