

Кинезитерапевтичното възстановяване при фрактури на таза – отговорен и продължителен процес

Пенка Баракова

Physical therapy treatment of fractures of the pelvis – a responsible and continous process:

The announcement examines the causes of the hard and continuous treatment of fractures of the pelvis, whose frequency in the last couple of years is increasing. The author suggests a rehabilitation plan, depending on the type and seriousness of the trauma, which includes kinesytherapy and physical therapy. The treatment was used on 17 patients, treated in the last 3 years with O.M. The data from the goniometry and santimetry, as well as that from the self-grading tests, satisfies the author and suggests various outcomes for the practice. The physical therapy returns the patients to their lifestyle and work habits, which is determined after the patients cover a certain functional criteria, and with the data from the confirmational medicine.

Key words: *fractures of the pelvis, physical therapy, functional criteria*

ВЪВЕДЕНИЕ

Кинезитерапевтичната работа, прилагана при една толкова тежка патология като счупванията на тазовия пръстен, е голямо предизвикателство. Въпреки че тазовите фрактури съставляват само 3% от всички счупвания на скелета, проблематиката им е доста сложна и изключително богата. За този вид фрактури се говори, че: "Едва ли има друга група увреди, толкова разнообразна в анатомично, клинично и прогностично отношение" [4].

Докато лечението на леките счупвания на таза по правило не предизвиква трудности и прогнозата им е благоприятна, масивните тазови дизрупции в повечето случаи са съчетания от травми и поражения на други органи и системи - неизменно съпроводени от висок процент смъртност и инвалидност. [1] Именно тези комплексни увреди са обект на нестихващ интерес на травматологичната наука и практика. [2] Модерното третиране на тазовите увреди се базира върху концепцията за тазовата стабилност, изградена въз основа на дългогодишни морфологични, биомеханични и клинични проучвания. [3] За съжаление, в кинезитерапевтичната практика и теория у нас даните за рехабилитация на този вид счупвания са оскъдни. Независимо от продължителния и труден кинезитерапевтичен процес на възстановяване, резултатите не винаги са обнадеждаващи. С такива проблеми се сблъскваме в продължение на повече от четири десетилетия ежедневна кинезитерапевтична практика.

Рехабилитационното лечение на пациентите с тежки фрактури на таза е сложно и отговорно, понякога с риск за увреди на вътрешните органи или на големи магистрални съдове и нерви. То е свързано с икономически и социални проблеми за самия болен, за семейството и здравното заведение, което го обслужва. Във възстановяването на пациентите с фрактура на таза нашият опит показва, че е необходимо включването на редица други институции – ТЕЛК, Регионално управление "Социално осигуряване", РЗОК и други, което прави проблема още по-сериозен.

ИЗЛОЖЕНИЕ

С настоящето съобщение си поставихме за цел да изясним ефекта от прилагането на кинезитерапия при функционалното възстановяване на пациенти с фрактури на таза с различни методи на ортопедично лечение.

Проучването ни е направено по време на дългогодишната ни работа в Отделението по физикална терапия и рехабилитация при ДКЦ-3 - Плевен и Медицински център по спортна медицина и рехабилитация I – Плевен за три последователни години - 2006, 2007 и 2008 година включително. Дългосрочното

изследване се наложи поради твърде ниската честота на фрактурите на тазовия пръстен. Общо проучихме за три години 3 830 пациенти, преминали през двете здравни заведения. От тях с увреди на опорно-двигателния апарат бяха 1 508, а с фрактури на тазовия пръстен – 17. Отчетохме и фрактурите на ацетабулума, които за изследваните три години бяха 10.

По пол разпределението бе следното: от нашите 17 пациенти с фрактури на тазовия пръстен само 4 бяха жени, останалите 13 бяха мъже.

По възраст най-малкият пациент с фрактура на таза, лекуван при нас, бе на 17 години, а най-възрастният бе на 76.2 години. Средната възраст на пациентите с фрактури на таза бе 46.3 години, т.е. активна трудова възраст.

Таблица 1. Честота на разпространение

Всичко болни	Увреди на ОДА	Фрактури на таза	Фрактури на ацетабулума
3 830	1 508	17	10

Според класификацията на фрактурите на таза на нашите болни, разпределението бе следното: 7 са фрактури на ос пубис /при 3 от тях те са многофрагментни/; 3 пациенти са със счупване на крилото на хълбочната кост; 1 пациент е с авулзия на спина илиака anteriор супериор; 3 пациенти са с фрактура на ос сакрум /при 1 от тях тя бе в комбинация с фрактура-луксация на сакро-илиачна става, а при друг от пациентите - в комбинация с фрактура на опашната кост/; 3 пациенти са с многофрагментни фрактури на ос ишии, на ос сакрум и счупване на бедрените кости на двата крака.



Диаграма 1. Класификация на фрактурите на тазовия пръстен

Целта на кинезитерапевтичната ни работа с тази патология е да подобрим общото състояние на пациента, да помогнем със средствата на кинезитерапията за

неговото функционално възстановяване. Като задачи възстановяваме обема на движение в тазобедрените стави, вертикализираме възможно най-рано пациента, основен приоритет е възстановяването на тонуса и силата на мускулите на корпуса и долните крайници. Мотивираме пациентите за активно участие във възстановителния процес и за създаване на нов режим на живот.

Кинезитерапевтичното лечение е изключително продължително, средните срокове на заниманията при нас са от 6 до 8 месеца, но понякога продължават до края на първата година от травмата.

Кинезитерапевтичната програма при пациенти с тазови фрактури започва на 3-4 ден, ако няма други усложнения или противопоказания. Той продължава до края на първия месец след операцията.

Целта на кинезитерапевтичната програма, прилагана в този период, е профилактика на дихателните и сърдечно-съдовите неблагоприятия, свързани с острата травма, с анестезията и възможните застойни явления вследствие залежаването. В този период си поставяме и допълнителни задачи като подобряване на кръвообръщението в коремната област и долните крайници. В края на този период започваме постепенна вертикализация на пациентите.

Кинезитерапевтичната програма включва в този период: процедура по лечебна гимнастика, обучение в ходене, лечебен масаж, изометрична гимнастика. От нашите пациенти изискваме да спазват строги хигиенни правила и норми, които са модел за по-нататъшния им живот. В тях включваме: спане на твърдо легло, не разрешаваме да се прекръстосват двата крака, не се разрешава едновременното им повдигане нагоре, както и приближаването на трупа към тях, тъй като може да се получи разместване на фрактурата. Не разрешаваме сядане, полуседеж, ротации в тазовата област и корпуса. Обучаваме пациентите да избягват резките движения.

Късният следоперативен период при фрактури на таза започва около края на първия месец след операцията и обикновено продължава до края на третия месец след травмата. Кинезитерапевтичната програма в този период прилагаме в домашна или поликлинична обстановка. Като основна цел си поставяме постепенно възстановяване обема на движения в ставите на долните крайници, подобряване на мускулния тонус и сила на същите, както и на мускулите на корпуса. Като основна задача пред нас стои обучението в правилно ходене с две опорни средства.

Кинезитерапевтичната програма в този период включва: лечебна гимнастика, обучение в ходене, лечебен масаж, криотерапия, водолечение /водна баня в голяма вана, басейн, тангентор/. От средствата на физикалната терапия прилагаме: импулсно-магнитно поле, електростимулация. Продължава спазването на хигиенните правила и норми.

Кинезитерапевтичната програма в тренировъчния период има за основна цел да възстанови локомоцията на пациентите, да възстанови обема на движения в ставите на долните крайници, да възстанови и подобри мускулната сила – на корема и гърба, на седалищната мускулатура и долните крайници. Чрез прилагането на тази програма ние целим връщане на пациентите към добро качество на ежедневен живот.

Програмата в тренировъчния период включва: лечебна гимнастика, лечебен масаж, водолечение, а от физикалните средства прилагаме: импулсно-магнитно поле, ултразвук, електростимулация, интерферентни токове.

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Ефективността от нашата работа проучваме чрез изследване на промените на антропометричните показатели и проби на преминалите кинезитерапевтично лечение 17 пациенти с тазови фрактури. Правим сантиметрия на долни крайници, ъглометрия на тазобедрена и колянна става, отчитаме силата на коремните и гръбните мускули и станова сила.

Данните от сантиметрията показват, че в началото средната обиколка на бедрото е 44.9 см, в края е 49 см, т.е. обемът на бедрената мускулатура е подобрен с 4.1 см. Резултатите от подбедрицата са: средна стойност в началото 34.8 см, в края е 36 см, което показва, че мускулатурата е подобрила своето състояние – тонус и сила – с 1.2 см. Включените в кинезитерапевтичната програма изометрични упражнения, пулпитерапия, масаж и мощна физикална терапия - електростимулация на квадрицепса, оказват благоприятно въздействие за преодоляване на мускулната атрофия и възстановяване на мускулната сила на долните крайници. В началото колянната става е със средна обиколка 38.4 см, в края е 37.4 см. В абсолютни стойности това е намаляване на отока с 1 см. Глезенната става в началото е със средна стойност 28 см, в края отокът в периферията е намалял с 1 см и обиколката е 27 см. Темпът на прираст на бедрената мускулатура е 2.28, на подбедрената мускулатура е 2.45, което е един много добър резултат на развитие. За това говори и статистическата обработка на данните – t-критерий: за бедро той е 2.30, за подбедрица е 2.45. Тези стойности отговарят на коефициент на достоверност за първия показател 0.97855, за втория – 0.98571, при коефициент k от таблицата на Ермолеева за 6 пациенти 2.53. За колянното темпът на прираст е 3.15, а за глезена е 4.50, при t-критерий съответно: за коляно - 3.06 и за глезен - 2.84. Коефициентът на достоверност и за двата показателя е изключително висок, съответно 0.99779 и 0.0.99549.

Данните от ъглометрията показват следното развитие: екстензията – флексията в началото на тазобедрената става е 0-10-45 градуса, в края 0-0-125; абдукция – аддукция са съответно в началото 10-0-0, а в края – 30-0-10 градуса; външната и вътрешната ротации в началото не се измерват, а в края те са 35-0-30; колянната става в началото е с инактивитетна контрактура – средни стойности 0-10-85, в края 0-0-135.

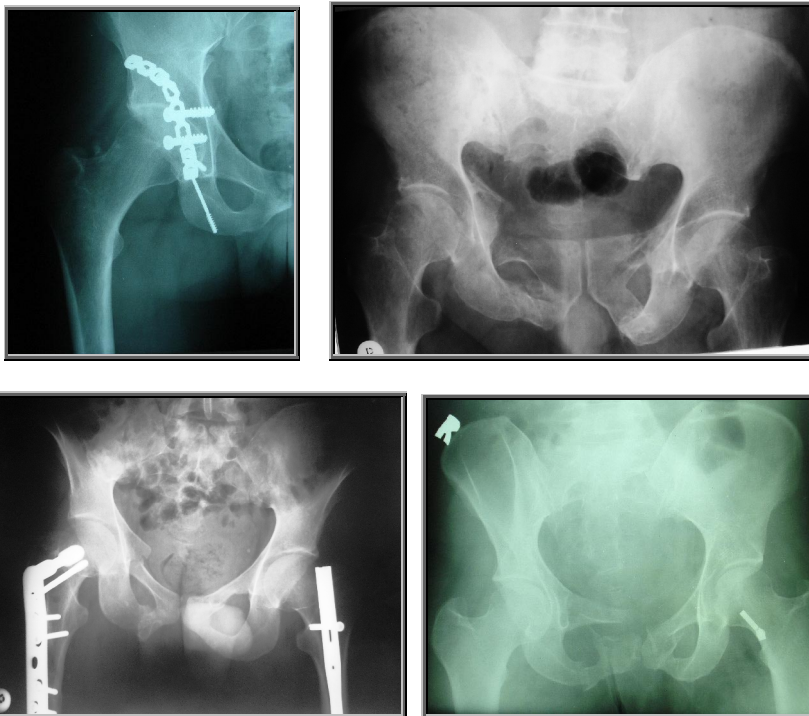
Промяната в теста на Клаус-Вебер, определящ силата на мускулите на корпуса, е благоприятна: сила прави коремни мускули в началото е 4.5, в края на лечението – 21.17; сила коси коремни мускули в началото е 3.50, а в края е 18.15; гръбните мускули имат стойности в началото 16.80, а в края – 42.17. Смятаме, че продължаването на рехабилитацията, което е необходимо условие за постигане на пълно функционално възстановяване и укрепване на пациенти с фрактури на таза, ще се отрази положително и с по-голяма сила на гръбната и съответно на коремната мускулатура. Това наше мнение се потвърждава от стойностите на t-критерия за прави коремни мускули е 3.66, с коефициент на достоверност 0.99999, от t-критерия за коси коремни мускули, който е 4.49, с коефициент на статистическа достоверност 0.99999. Тази висока степен на достоверност доказва, че подобрието не се дължи на случайни фактори, а е резултат от правилно изградената от нас рехабилитационна програма и от приложените прецизно подбрани кинезитерапевтични средства. Това се вижда също и от данните за гръбната мускулатура, чийто t-критерий е 2.27, с висока степен на достоверност – 0.97679.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултатите от промените на антропометричните показатели на нашите болни с фрактури на тазовия пръстен са в посока: подобряване обема на движение; благоприятно повлияване атрофията на бедрената мускулатура; увеличаване силата на мускулите на корпуса и долните крайници; преодоляване на застойните явления и подобряване на кръвообръщението и лимфообръщението на долните крайници и тазовата област. Стабилизирането на тези показатели и подобряването на походката говорят за ефективността на методиката ни и за възможното й внедряване в практиката.

Функционалното възстановяване чрез кинезитерапия на болните с тазови фрактури е сериозен въпрос, който включва в себе си медицински, социални и

икономически съображения. Смятаме, че нашите методики на кинезитерапия и комплекси по лечебна гимнастика за различните етапи на рехабилитация на пациенти с тази патология, са подходящи за приложение в ежедневната кинезитерапевтична практика.



Рентгенови снимки на пациенти с фрактури на таза /собствен материал/

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ганчев, М. Травматология на опорно-двигателния апарат, Изд. К&М, София, 1997
- [2] Димитров, Ив., Ив. Гицов. Тежки тазови фрактури и фрактури на бедрената кост, сп. "Ортопедия и травматология", том XVIII, кн. 1-2, с. 21-23.
- [3] Обретенков, В. Етапност в лечението и функционални резултати след открита фрактура на таза с двустранни диафизарни открити фрактури на бедрените кости, Научни трудове на Русенски университет, том 40, серия 6, Русе, 2003, с.43-35.
- [4] Тивчев, П. и др. Фрактурите – диагностика и лечение; Изд. Венцел, София, II том, 2002

За контакти:

Доц. Пенка Баракова, д.п., Катедра Кинезитерапия, Русенски университет „Ангел Кънчев“, тел.: 064/83 57 05; GSM: 0899955088, e-mail: mrsbarakova@abv.bg

Докладът е рецензиран.

