

РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

НА

ГЛ. АС. РОСТИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВ КОСТОВ, ДМ

във връзка с участие в конкурс за академична длъжност "Доцент" по научна специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. лечебната физкултура) в Катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“ към ФОЗ на Медицински Университет – Плевен, обнародван в ДВ бр. 84 от 25.10.2016 г.

I. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИ В ПЕРИОДИЧНИ НАУЧНИ ИЗДАНИЯ, КОИТО СА СВЪРЗАНИ С ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЯ

Автореферат

Костов Р. Ефект от приложението на мекотъканни мануално-терапевтични техники за възстановяване артрокинематиката на коленния комплекс при пациенти след артроскопска менисцектомия. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“. София, ВМА, 2013.

Въведение

Високата честота на мекотъканните вътреставни увреди в областта на коленния комплекс определя все по-широкото приложение на артроскопската менисцектомия, съответно обуславя необходимостта от адаптиране на комплексната мускулно-скелетна кинезитерапия към тази съвременна миниинвазивна лечебна техника. В полифакторния модел на формиране на функционален дефицит в областта на коленния комплекс, нарушената ставна кинематика представлява основа за вторично възникване на мускулни дисфункции, ангажиращи всички двигателни сегменти на долния крайник. Голямата социална значимост на менискалните руптури ни мотивира да проучим различни патофактори за нарушаване на ставната механика и да използваме някои съвременни методи и средства на мускулно-скелетната кинезитерапия, насочени към корекция на двигателния дефицит и възстановяване ставната механика, което е база за изграждане и реализиране на цялостното функционално възстановяване при пациенти след артроскопска менисцектомия и оформен двигателен дефицит. Приложихме биомеханично и патокинезиологично обосновани мекотъканни мануално-терапевтични техники, групирани в подходяща система, които досега не са прилагани при пациенти с формиран двигателен дефицит, след артроскопска менисцектомия.

ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНИ СПИСАНИЯ В БЪЛГАРИЯ

1. Костов Р. Приложение на аналитичен мобилизационен мускулен стречинг за възстановяване на артрокинематиката в коленния комплекс след артроскопска менисцектомия. *Кинезитерапия и рехабилитация*, 1-2, 2009, сс.42-49.

Резюме

Коленният комплекс е най-големия и сложно устроен в цялата мускулно-скелетна система на човека. Заемащ междинно положение в кинетичната верига на долния крайник, коляното бива подлагано на различни по сила и характер натоварвания, надминаващи понякога многократно тежестта на тялото. Едни от най-често срещаните вътреставни увреди са тези на менискусите, характерни както за т.н контактни спортове, така и за трудово-битовият живот на пациентите. Лечението на менискалните руптури е артроскопската менисцектомия, ако липсват показания за менискосъхраняващо лечебно поведение. Формирания вторичен двигателен дефицит в следствие операцията и последвалата имобилизация се характеризира с разнообразни по същност и модел на развитие мускулно-скелетни дисфункции засягащи

цялостната структура на коленния комплекс. Нарушената артрокинематика, статична и динамична стабилизация както и проприорецепция на коляното, създава предпоставки както за директно вторично увреждане на коленните структури, така също на останалите сегменти по кинетичната верига на долния крайник, а по лумбо-пелвисната верига и до вторични дисфункции и синдроми в лумбалния дял на гръбначния стълб.

Summary

The knee's complex is the biggest and intricacy set up in the complete musculo-skeleton human system. Set up in the middle layer of the kinetics chain of the lower limbs it is put under different by power and character loadings, often outstripping the body's weight. One of the most met intra-articulation injuries that are character as for the contacts type of sports so for the labor- conditions of life of the patient are on the meniscuses. If there is a lack of evidence for meniscopreserve cure conduct, the treatment of the meniscal ruptures is arthroscopic meniscectomy. The form secondary musculo-skeleton deficit after the operation and immobilisation is character with musculo-skeleton dysfunctions different by essence and model of development touches the whole structure of the knee's complex. The disfunctioned arthrocinematics, the static and dynamic stabilization as and the proprioception of the knee, are creating conditions for direct secondary injury as of the knee's structures, so for the rest segments on the cinematic chain of the lower limb. By the limb-pelvis chain it can get to secondary disfunction and syndromes in the lumbar part of the vertebral column.

2. Костов Р. Руптури на менискусите. Кинезитерапевтично лечение и насоки. *Превенция и рехабилитация*, 4, 1-2, 2010, сс.122-27.

Резюме

Разположен в средата на кинетичната верига на долния крайник, коленния комплекс притежава множество и различни функции. Сложната анатомо-кинезиологична структура на коляното подсигурава достатъчна флексабилност съчетана със значителна ъглова подвижност между ставните партньори. Многобройните статични и динамични стабилизаторни системи действащи в синергични и антагонистични взаимоотношения по между си, осигуряват правилната кинетика и кинематика на коленния комплекс, позволяващи му да изпълнява функциите си дори при натоварвания преминаващи понякога многократно тежестта на тялото.

3. Костов Р. Съчетано приложение на ставно-мобилизационни техники по Mulligan и аналитичен мускулен стречинг, за възстановяване артрокинематиката на коленния комплекс след артроскопска менисцектомия. Кръгла маса Оптимизация на съчетаването на съвременни мануални техники при третирането на мускулно-скелетни дисфункции, сборник доклади, НСА, 2011, сс.130-141.

Резюме

Възникването и задълбочаването на вторични мускулно-скелетни дисфункции в областта на коленния комплекс след артроскопска менисцектомия, създава предпоставки за комплексно нарушаване функциите на долния крайник. Нарушената ставна механика е полиетиологична, нервно-мускулно-скелетна дисфункция, с контрактилни и неконтрактилни патофактори. Ставната дисфункция, породена от нарушаване на ротаторния и транслаторния компонент от интракапсулната кинематика е директен фактор за провокиране на вътреставна болка с характерна локализация, ограничени ъглови движения и болка в терминалите им градуси. В следствие на нарушената ставна кинематика и периодът на имобилизация и хипоактивитет, в мекотъканните структури на коленния комплекс (контракtilни и неконтрактилни) се създават предпоставки за адаптивно скъсяване и формиране на характерен модел на дисбаланс. Ретракцията на ставната капсула, скъсяването на мускулно-сухожилния и лигаментарният апарат са директна предпоставка за допълнително нарушаване на ставната кинематика, промяна и увеличаване на механичния стрес в областта на коленния комплекс и развитие на вторични мускулно-скелетни дисфункции и предклинични състояния. Поради тези фактори за развитие на мускулно-скелетни дисфункции в двигателните сегменти на коленния комплекс, подбрахме подходящи ставно-мобилизационни техники по Mulligan съчетаващи едновременно

ното фасилитиране на ъгловите движения с константно поддържана тракция с болково-супресаторен ефект и преодоляване на мускулно-сухожилния патофактор чрез приложение на подходящи стречинг техники съчетани с едновременно ставна мобилизация, съгласно физиологичната ставна механика, при пациенти след артроскопска менисцектомия.

4. **Костов Р. И. Колева.** Ефект от приложението на мекотъканни, мануално-терапевтични техники за възстановяване артрокинематиката на коленния комплекс при пациенти след артроскопска менисцектомия, *Превенция и рехабилитация*, 2012, сс. 11-22

Резюме

В настоящата статия ще представим крайния ефект от приложението на комплексна мекотъканна мануално-терапевтична система за възстановяване ставната кинематика при пациенти в умерено и минимално-протективен период на рехабилитация след артроскопска менисцектомия. Контингентът на изследване включва 110 пациента, подбрани на случаен принцип, разпределени в три групи, структурирани на базата на индивидуални характеристики.

Summary

In this article we present the final effect of the application of complex soft tissue manually-treatment system for recovery of joint kinematics in patients with moderate and minimal protective period of rehabilitation after arthroscopic meniscectomy. Contingent of study includes 110 patients, randomly divided into three groups based on structured individual characteristics.

II. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИ В ПЕРИОДИЧНИ НАУЧНИ ИЗДАНИЯ, КОИТО НЕ СА СВЪРЗАНИ С ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЯ

ПУБЛИКАЦИИ В ЧУЖДИ НАУЧНИ СПИСАНИЯ

5. Колева И., **Р. Костов**, Р. Йошинов. Функционална оценка в ортопедично-травматологичной реабилитации: значимость международной классификации функционирования. *Научно-образовательное содружество «Evolutio» Ежемесячный научный журнал*, Москва, 2, 2016, сс. 22-29.

Анотация

Настоящая статья подчеркивает необходимость функциональной оценки в реабилитации ортопедических и травматологических пациентов. Авторы предлагают подробный алгоритм с исследованием, базированное на принципах Международной классификации функционирования (мкф, 2001), включающее функции и структуры организма, активность и участие больного, анализ факторов окружающей среды. Мы представляем начальный опыт введения вопросника в клинической практики и в обучении студентов из медицинских университетов Софии и Плевена – Болгария: специальности медицина, кинезитерапия, медицинская реабилитация и эрготерапия, медицинская реабилитация и бальнеология.

Abstract

Current article accentuates on necessity of functional evaluation in rehabilitation of orthopedical and traumatological (ot) patients. Authors propose a detailed algorithm, including an assessment based on international classification of functioning, disability and health (icf, 2001): body functions and body structures; activity and participation of patients, analysis of environment. We present our own initial experience of introduction of questionnaire in clinical practice and in the education process of students from the medical universities of Sofia and Pleven, Bulgaria: specialties medicine, physiotherapy, medical rehabilitation and ergotherapy, medical rehabilitation & balneotherapy.

6. Колева И., **Р. Костов**, Р. Йошинов. Клиническа ефективност на крио-кинезитерапия, мануална терапия и дълбока осцилация в комплексна рехабилитация на пациенти след артроскопска менисдектомия. *Научно-образователно дружество «СИЕНТИЯ» Ежемесичен научен журнал «SCIENTIA. ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ. МЕДИЦИНА»* Москва, 4, 2016, сс. 11-17.

Анотация

Приложение на мини-инвазивна хирургия на коленния став у пациенти с менискални руптури изисква актуализация на рехабилитационния подход. Настоящото съобщение анализира въздействието на активна крио-кинезитерапия (криотерапия и активни упражнения), мануална терапия (включвайки техниките на Майтланда и Малигана) и дълбока осцилация в рехабилитацията на пациенти след артроскопска менисдектомия. Катамнестично наблюдение и функционални оценки (визуално-аналогова скала на болка, гониометрия, сантиметрия, мануален мускулен тест и т.д.) обективизират ефективността на комплексната програма.

Abstract

Application of mini-invasive surgical knee techniques in patients with meniscal lesions imposes the necessity of actualization of rehabilitation approach. The current article analyzes the efficiency of active cryo-kinesiotherapy (cryotherapy and active exercises), manual therapy (including techniques of Maitland and Mulligan) and deep oscillation - in rehabilitation of patients after arthroscopic meniscectomy. Katamnestic investigations and functional evaluations (visual analogue scale of pain, goniometry, centimetry, manual muscle test, etc.) Demonstrate efficiency of structured complex program.

7. **Kostov R.** Efficacy of soft tissue application, manually-therapeutical techniques for knee arthrokinematics recovery complex in patients after arthroscopic meniscectomy. *International Journal of Medical Research and Health Sciences*, ISSN: 2319-5886, 2015; 4(3), pp. 560-565. SJIF (Innospace) 3.785

Abstract

The formation of primary and secondary motion deficit in the knee complex area is polyethiologic muscle-skeletal dysfunctions as a consequence of multiple traumas, injuries and pre-clinical conditions. Disrupted arthrokinematics of the motion segments in the knee complex is a common dysfunction which is a consequence and/or precondition for the development of complementary morphological damages in the complex structure of the joint. The aim of this study is to follow up the effect of modern manual therapeutic techniques analytically aimed at adjustment and recuperation of knee joint kinematics in patients who had gone through arthroscopic meniscectomy. The applied techniques were chosen in conformity with the pathokinesiologic evidence.

ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНИ СПИСАНИЯ В БЪЛГАРИЯ

8. **Костов Р.** Артрогенна мускулна инхибиция на екстензорите в коляното след увреждане на предната кръстна връзка. *Медицина и спорт*, 2, 2010, сс. 22-28.

Резюме

Уврежданията на предната кръстна връзка на коленния комплекс са сред най-честите от всички лигаментарни руптури. Хирургичната интервенция с последваща рехабилитация имат за цел възстановяване на ставната стабилност и предпазване от късни патологични изменения. Въпреки усилията полагани от лекари и кинезитерапевти, често резултатът не е задоволителен и спортисти претърпели хирургични интервенции на предната кръстна връзка се завръщат към спортната си дейност с наличен невро-мускулен дефицит в областта на коляното. Поради тези предпоставки, късните постоперативни усложнения като остеоартроза на коляното, дисфункции в патело-феморалната става и др. са често срещани в клиничната практика.

Наред с възстановяване правилната артрокинематика в коленния комплекс, главна цел на кинезитерапията е възстановяване динамичната стабилност в коляното, чрез аналитични и комплексни рехабилитационни подходи насочени към въвлечените във функционален дефицит мускули. В настоящата статия ще разгледаме концепцията за артрогенната мускулна инхибиция на коленните екстензори, като основа за формиране на динамична нестабилност в областта на коленния комплекс, както и кинезитерапевтичното ѝ лечение.

Summary

Damage to the front of the anterior cruciat ligament knee complex are among the most common of all ligamentarni ruptures. Surgery followed by rehabilitation are to restore joint stability and prevent subsequent pathological changes. Despite efforts made by the doctors and kinesitherapists often the result is not satisfactory and athletes undergoing surgery of the anterior connection are returning to sports activities with neuro-muscular deficit in the knee. For these conditions, late postoperative complications such as osteoarthritis of the knee, patella dysfunction in femur articulation and other are often met in clinical practice. Along with the recovery artrokinematik right knee complex, the main objective of recovery is kinesitherapy dynamic stability in the knee through rehabilitation and complex analytical approaches aimed at functional deficits involved muscles. In this article we will explore the concept of muscle inhibition artrogennata as a basis for the formation of dynamic imbalance in the field of complex knee and kinesitherapy its treatment.

9. **Костов Р.** Артрогенна мускулна инхибиция на екстензорите в коляното след увреди на предната кръстна връзка част 2. *Медицина и спорт*, 3, 2010, сс. 28-32.

Резюме

В предходната статия по този проблем разгледахме невро-физиологичните предпоставки за артрогенната мускулна инхибиция на коленните екстензори, след пластика на предната кръстна връзка. Споменахме двата основни компонента за формиране на това състояние (сензорен и моторен инхибиторен механизъм), като акцентирахме върху преодоляване на сензорния компонент от състоянието. В настоящата статия ще анализираме подходящи терапевтични техники за борба с моторния механизъм на артрогенната мускулна инхибиция. Поради комплексния характер на състоянието, повлияване само на единия компонент от формирането и задълбочаването му не би имал желаниа и траен резултат. Затова в съвременната мускулно-скелетна кинезитерапия трябва да се анализира степента и изявата на всеки елемент за формиране на мускулната слабост и се подберат адекватни средства и методи за тяхното комплексно преодоляване.

Abstract

In the previous article on this topic we discussed neuro-physiological preconditions for arthrogenic muscle inhibition in the knee extensors after anterior cruciate ligament plastic surgery. We mentioned the two main components that set up this condition (sensor and motor inhibitor mechanism) while focusing on overcoming the sensor component of the condition. In this article we will analyze appropriate therapeutic techniques for managing with the motor mechanism for arthrogenic muscle inhibition. Because of the complexity of the condition affecting only one of the components that set it up would not have the required lasting result. Therefore in up-to-date muscular-skeletal kinesitherapy the stage and the expression of each element forming the muscle weakness should be analyzed and adequate methods for their complex overcoming should be selected.

10. **Костов Р.** Възникване и задълбочаване на сензомоторни дисфункции след мекотъканни увреди на раменния комплекс, първа част. Гленохумерална нестабилност и увреди на ротаторния маншон. *Медицина и спорт*, 1, 2011, сс. 8-11

Резюме

Раменният комплекс е сложна и деликатна структура, разчитаща предимно на динамичното двигателно и стабилизаторно подсигуряване от мускулите действащи в двигателните

му сегменти. Мобилността, динамичната стабилност и координираните дейности в раменния комплекс се подават на финия контрол от страна на сензомоторната система. В случаи на мекотъканни патологии и болкови синдроми в областта на раменния комплекс, това неминуемо се отразява и върху състоянието на сензомоторната система. Сензомоторен дефицит, в т.ч проприоцептивни и механицептивни дисфункции, както и нарушен мускулен контрол се установяват предимно при пациенти с различна степен на гленохумерална нестабилност и такива с руптури на ротаторния маншон. Комбинацията от мекотъканни патологии, болки и сензомоторни дисфункции сериозно нарушават функциите на раменния комплекс, а клиничният лечебен подход трябва да бъде както аналитично, така и комплексно насочен към различните аспекти на раменните дисфункции. За максимално ефективна, физиологично обоснована и последователна кинезитерапевтична програма, от изключително значение е екзактната функционална диагностика като основа за прилагане на подходящите лечебни средства.

Summary

The shoulder complex is a complicated and delicate structure that relies primarily on the dynamic motor and stabilizing functions of the muscles operating in its motor segments. Mobility, dynamic stability and coordination activities in the shoulder complex are finely controlled by the sensomotor system. In cases of soft tissue pathologies and pain syndromes in the shoulder complex, this inevitably affects the state of the sensomotor system. Sensomotor deficit, inclusive of proprioceptive and mechanicoceptive dysfunction, as well as impaired muscle control are found primarily in patients with varying degrees of glenohumeral instability and those with ruptures of the rotator cuff. The combination of soft tissue pathologies, pain and sensomotor dysfunction severely compromises shoulder complex function, the clinical treatment approach to this, both analytical and complex, having to be aimed at the various aspects of shoulder dysfunction. It is crucial for an effective, physiologically reasonable and consistent kinesitherapeutic program to include an exact functional diagnosis as a basis for appropriate remedy application.

11. **Костов Р.** Възникване и задълбочаване на сензомоторни дисфункции след мекотъканни увреди на раменния комплекс. Гленохумерална нестабилност и увреди на ротаторния маншон втора част. *Медицина и спорт*, 3, 2011, сс.8-11

Резюме

Разположен в проксималния отдел от кинетичната верига на горния крайник, раменният комплекс представлява деликатна структура изградена от пет двигателни сегмента, обединени в обща функционална свързаност. Кинезиологичният смисъл на раменния комплекс е да обезпечава необходимата пространствена ориентация и мултиаксиална мобилност на горния крайник, в условия на достатъчна проксимална стабилност. В предходната статия анализирахме основните кинезиологични характеристики на двигателните сегменти изграждащи комплексната структура на раменния пояс и гленохумералната става, както и нервно-мускулната им координация на ниво динамичен баланс и стато-динамичен синергизъм от страна на сензомоторната система. В настоящата статия ще анализираме възникването и прогреса на вторични сензомоторни дисфункции в областта на раменния комплекс, в следствие гленохумерална нестабилност и увреди на ротаторния маншон.

Abstract

Humeral complex, located in the proximal part of the kinetic chain of the upper limbs, is a delicate structure built from five motive segments, combined in general functional coherence. The kinsiological significance of the humeral complex is to provide necessary spatial orientation and multiaxial mobility of the upper limb in conditions of sufficiently proximal stability. We analyzed in the previous article the main kinesiological characteristics of motive segments, forming the complex structure of humeral gridle and glenohumeral joint as well as neuro-muscle coordination according to dynamic balance and stato-dynemic synergy by the side of sensomotor system. We will analyze in the present article the rise and the progress of secondary sensomotor dysfunctions in the humeral

complex area as a result of which there are appeared glenohumeral instability and rotating cuff damages.

12. Костов Р. Гленохумерални стабилизиращи фактори. Вентрална капсуло-лабрална реконструкция. Комплексен кинезиологичен анализ и кинезитерапия. *Кинезитерапия и рехабилитация*, 1-2, 2011, сс. 20-36

Резюме

Дисфункциите на раменния комплекс са едни от най-често срещаните в клиничната кинезитерапевтична практика. Разположението на гленохумералната става в проксималния отдел от кинетичната верига на горния крайник определя и функциите ѝ-да подсигурия голям диапазон на движение на хумеруса, респективно на целия горен крайник. Тази функционална особеност се подсигурия от деликатния баланс между голяма мобилност с подсигуряване на достатъчна стабилност. Поради ниската си конгруентност, гленохумералната става разчита на множество стабилизиращи фактори, работещи в тесен синергизъм и деликатен баланс. Вентралната капсуло-лабрална реконструкция е една от най-често срещаните интервенции за възстановяване ставната стабилност, предизвикана от травматични, вродени и др. фактори. Възстановяването на комплексната кинетика и кинематика на гленохумералната става, и физиологичното моделиране на оздравителния процес е приоритет на кинезитерапията след такъв вид интервенция. В настоящата статия ще разгледаме някои основни анатомио-кинезиологични фактори за подсигуряване ставната стабилност и комплексната кинезитерапевтична стратегия след оперативното лечение на вентралната гленохумерална нестабилност.

Abstract

Dysfunctions of humeral complex happen very often in the clinical kinesitherapeutical practice. The position of the glenohumeral joint in the proximal part of kinetic chain of the upper limb defines its function – to provide a large range of humerus for moving, respectively of the whole upper limb. This functional feature is ensured by a delicate balance between a large mobility with providing of sufficient stability. Because of low congruently glenohumeral joint rely on many stabilizing factors, working in closely synergy and delicate balance. The ventral capsulolabral reconstruction is one of the most used interventions for joint stability rehabilitation, provoking by traumatic, congenital and other factors. Restoring of complex kinetic and kinematic of glenohumeral joint and physiological shape of health process is priority in such intervention. In the present article we follow some main anatomic-kinesiologycal factors for providing of joint stability and complex physiotherapeutic strategy after operation of ventral glenohumeral instability.

13. Костов Р. Идиопатична асептична некроза на бедрената глава. Ендопротезиране на тазобедрената става. Кинезитерапевтично лечение и насоки. *Превенция и рехабилитация*, 4, 1-2, 2010, сс. 60-64.

Въведение

Настоящото съобщение цели разглеждането на заболяването идиопатичната асептична некроза на бедрената глава, чийто терминален стадий на развитие предполага оперативна интервенция с цел ендопротезиране. В статията са разгледани рутинни и съвременни методи за ендопротезиране, новостите в изработването на материалите за имплантите, както мястото и ролята на кинезитерапията в пред и постоперативния период.

Цел

Разглеждане на спецификите на развитие и проява на заболяването, както и лечението му (консервативно и оперативно). Обзор на съвременните технологии нужни за изработка на ендопротезите, към които се прибегва в терминалната фаза на заболяването, както и оперативните методи за остеоинтеграция. Въз основа на всички произхождащи от това специфики, да се изгради план за максимално ефективно кинезитерапевтично лечение, и се открият на-

соките за правилното и безрисковото му приложение.

С оглед голямата честота на изява на заболяването, и произтичащите от него биологични, социални и икономически негативни последици, следва да се обърне внимание на съвременните методи и средства за лечение. Екзактното и навременно диагностициране и повлияване на заболяването, оперативното и консервативно лечение в унисон с най-съвременните научно-технически постижения в областта на медицината, са залог за благоприятен изход от разглежданата патология. Кинезитерапията, като неразделна част от консервативното лечение, трябва да се съобрази с клиничната изява на заболяването. Спецификата на оперативните интервенции определят основните насоки на кинезитерапевтичното лечение, спазването на които е гаранция за успешно лечение и намаляване риска от компликации.

Introduction

The now poster targets the position to the disease idiopathic aseptic necrosis of the femoral head, whose last development phase speculates upon surgical intervention with prey endoprothesis. In the article routine and modern methods are viewed on endoprothesis, the brand newnesses of the devising of fabrics for implants, as the point and the part to the kinesitherapy in the head and the postoperation period.

Goal

Position of special of exploitation and activity of their disease as well as his treatment (buttoned up and working) . Survey of the advanced technologies necessary for industry of endoprothesis, to that condescend in the excessively phase to the disease as well as surgical methods for osteointegration. We stem from those specify based on all, plan for chock effective kinesitherapy treatment is built, silhouette as well steerings of the right and his unhazardous application.

By inspection the great frequency of the manifestation of the disease and the biological , social and economic negative consequences, that are ensuant from it, followed for care to be given to the modern methods and funds for remedy. Exactly and prompt diagnosis and influence of the disease her surgical buttoned up treatment in the area of the medicine, are stake for a favorable exit with the most modern scientific-technical skills from the considered pathology in unison. The kinesitherapy as the inseparable part from the buttoned up remedy, needs to be aligned with the clinical manifestation in the disease. Main steerings of kinesitherapy treatment the conformity of which decreasing the risk from complicatedness is the security for the successful treatment as well determine on the specificity of the surgical interventions.

14. Костов Р. Колянна става-Основни биомеханични и кинезиологични характеристики на коленния комплекс. Биомеханични особености на менискусите. *Превенция и рехабилитация*, 4, 1-2, 2010, сс.17-22.

Резюме

Колянното представлява най-големия ставен комплекс в мускулно-скелетната система при човека. Разположен междинно в кинетичната верига на долния крайник, коленните структури подсигурият от една страна ригидитета на долния крайник, а от друга страна относителното му скъсяване и удължаване, предоставяйки правилната първична ориентация на каудално разположената тало-крурална става в пространството. В съвременната мускулно-скелетна кинезитерапия, задълбочените познания относно кинезиологичните и биомеханичните характеристики на коленния комплекс са задължителни за структуриране на правилен и ефективен кинезитерапевтичен лечебен подход. Анализирайки двигателните сегменти в коленния комплекс (тибио-феморална и патело-феморалната стави) не би могло да се добие достатъчно пълна и изчерпателна представа за сложната кинетика и кинематика на колянното. Затова освен аналитичното им анализиране трябва да се разгледат и комплексните синергизми помежду им. Наред с изброените двигателни сегменти е нужно анализирането на функциите и биомеханичните особености на менискусите, които освен ресорна и протективна функция, направляват и правилната артрокинематика в коленния комплекс. В статията са синтезирани едни от най-съвременните данни за структурата и функциите на коленния комплекс в т.ч въ-

треставните мениски, обобщаващи труда на многобройни чужди и български автори.

15. Костов Р. Комплексен анализ и постоперативна физиотерапия след травматична авулзия на капсуло-лабралния комплекс от вентралния гленоидален ръб (лезия на Bankart) (част I кинезиологичен анализ на глено – хумералните стабилизиращи фактори, механизъм на травмата и клинично лечебно поведение). *Кинезитерапия и рехабилитация*, 2013 (под печат).

Резюме

Разположен в проксималния отдел от кинетичната верига на горния крайник, раменният комплекс притежава практически неограничена подвижност във всички анатомични равнини (и междинни направления), като предоставя възможност за ориентация и позициониране на мишницата в пространството.

Мултиаксиалната, кълбовидна синовиална глено-хумерална става, с ниска степен на костна конгруентност разчита предимно на мекотъканни стабилизиращи фактори (капсуло-лигаменто-лабрален комплекс и динамична стабилизация) и функционални стабилизаторни механизми (вакуумен ефект и статичен блокиращ механизъм чрез краниалната ориентация на *cavitas glenoidalis*). В настоящата статия ще разгледаме една от най-честите причини за развитие на ставна нестабилност-костна лезия на Bankart, нейното оперативно лечение и постоперативна физиотерапия.

Summary

Located in the proximal section of the kinetic chain of upper limb, shoulder complex has practically unlimited flexibility in all anatomical planes (and intermediate directions), providing an opportunity for orientation and positioning of the arm in space.

Multiaxial, spherical synovial glen-humeral joint, with low bone congruent relies on soft tissue stabilizers (capsular-ligament-labral complex and dynamic stabilization) and functional stabilizing mechanisms (vacuum effect and static locking mechanism through the cranial orientation of *cavitas glenoidalis*). In this article we will discuss one of the most common reasons for the development of joint instability-bone lesion of Bankart, its surgery and postoperative physiotherapy.

16. Костов Р. Комплексен анализ и постоперативна физиотерапия след травматична авулзия на капсуло-лабралния комплекс от вентралния гленоидален ръб (лезия на Bankart) (част II постоперативно физиотерапевтично лечебно поведение). *Кинезитерапия и рехабилитация*, 2013 (под печат).

Резюме

В предходната статия по този въпрос анализирахме морфологичните и функционални механизми за подсигуряване на глено-хумералната стабилност, травматичният механизъм, същността на лезията тип Bankart и оперативното ѝ лечение.

Развиването на вентрална раменна нестабилност в следствие авулзия на капсуло-лабралния комплекс от вентралния гленоидален ръб понастояще подлежи основно на артроскопско лечение. Ето защо, в отговор на прогресивно развиващите се тенденции в клиничното лечение на това посттравматично състояние, физиотерапията следва да се актуализира и моделира съобразно спецификите на постоперативния период.

В настоящата статия ще предложим комплексен физиотерапевтичен подход, изграден на базата на диференциален, патокинезиологичен анализ на предклиничните състояния и дисфункциите в отделните фази от постоперативния период след лезия на Bankart.

Summary

In the previous article in this issue, we analyzed the morphological and functional mechanisms for ensuring of glenohumeral stability, traumatic mechanism, the nature of Bankart lesion and its operative treatment.

The development of ventral shoulder instability due to avulsion of capsule-labral complex from ventral glenoid rim, at present be mainly artroscopic treatment.

Therefore, in response to progressively developing trends in the clinical treatment of the post-traumatic condition, physiotherapy should be updated and tailored to the specifics of the postoperative period.

In this article we propose a comprehensive physiotherapeutical approach built on the basis of differential, patokinesiological analysis of pre-clinical states and dysfunction in the different phases of the postoperative period after Bankart lesion.

17. Костов Р. Миофасциален болкови синдром. Диагностика, лечение и профилактика на миофасциални тригерни точки в областта на долния крайник част 1. *Кинезитерапия и рехабилитация*, 3-4, 2009, сс. 62-67.

Резюме

Миофасциалният болкови синдром представлява сборно понятие, базиращо се върху патологични образувания в съединителната тъкан, съставна компонента от мускулно-скелетната система. Локализацията на тези високо иритабилни структури в мускулната тъкан са известни и характерни, въпреки разнообразната етиология на получаването им. В мускулно-скелетната кинезитерапия, болки локализиращи в съответна област от тялото понякога биват третирани неправилно, поради несъобразяването на терапевтите с възможността симптомите да са локализиращи в таргетната зона на активирана тригерна точка. При такива случаи лечението е симптоматично а резултата е нетраен и често симптоматиката е склонна към рецидивизиране. Ето защо познаването на тригерните точки с характерните им таргетни зони, диагностицирането и лечението им е нужно за клиничната кинезитерапия, дообогатяващи и разширяващи лечебното кинезитерапевтично поведение. Целта на настоящата статия е за познаване накратко с характеристиките на тригерните точки, диагностиката и лечението им в областта на долния крайник.

Summary

Miofascial pain syndrome is the aggregate concept, based on pathological entities in the connective tissue components of the musculoskeletal system. The detection of these highly irritable structures in muscle tissue are known and typical, despite the diverse etiology of receipt. In musculoskeletal kinesitherapy, pain localized in the area of the body are sometimes incorrectly treated due to failure of therapists to the possibility symptoms are localized in the target zone of active trigger point. In such cases, treatment is symptomatic and the result is often unstable and is prone to symptoms recurrence. Therefore, knowledge of triggers their characteristic points with target zones, diagnosis and treatment of them is needed for clinical kinesitherapy, and expanding medical kinesitherapy behavior. The purpose of this brief article is acquaintance with the characteristics of points triggers, their diagnosis and treatment in the area of the lower limb.

18. Костов Р. Миофасциален болкови синдром. Диагностика, лечение и профилактика на миофасциални тригерни точки в областта на долния крайник част 2. *Кинезитерапия и рехабилитация*, 1-2, 2010.

Резюме

В предходната статия разгледахме и обобщихме някои основни познания относно същността, диагностиката, лечението и превенцията на миофасциалните тригерни точки. В настоящата статия ще се спрем на локализацията, диференциалната диагностика и лечението на някои от по-често срещаните в практиката тригерни точки локализиращи в областта на долния крайник. Разпознаването и диференциалното диагностициране на специфичния симптом-комплекс породен от активирани миофасциални тригерни точки разширява кръгозора на кинезитерапевти, рехабилитатори, ерготерапевти и лекари, като повишава терапевтичния ефект относно физикалната аналгезия и превенция от задълбочаване на болковите изяви.

Abstract

In the previous article we examined and summarized some basic knowledge about the nature, diagnostic, treatment and prevention of myofascial trigger points. In this article we will look at localization, differentiation and treatment of some of the trigger points in the leg area that are most often met in practice. Identification and differential diagnosis of the specific symptom complex caused by activated myofascial trigger points broadens the horizon of kinesiotherapists, rehabilitation therapists, occupational therapists and physicians through enhancement of the therapeutic effect of the physical anesthesia and prevention of pain symptoms augmentation.

19. **Костов Р. Н.** Михайлова. Кинезитерапевтично лечение и насоки при състояния след ипсилатерални фрактури на бедрото и подбедрицата (“плаващо коляно- floating knee”). *Медицина и спорт*, 4, 2009, сс. 26-30.

Резюме

Нарушенията в структурата и функцията на долните крайници, неадекватното им лечение и възстановяване неминуемо се отразяват на функцията на цялата мускулно-скелетна система при човека. Комбинираните фрактури на бедрото и подбедрицата, при които е на лице мобилен сегмент включващ колянната става, R. A. Winquist (1984) класифицира като плаващо коляно (floating knee). При деца, неправилната репозиция и последващо лечение на фрактурираните кости крие реална опасност от развитието на късни ангуларни деформации в областта на увреденото коляно и нарушения в осификацията на метафизарния хрущял, което е предпоставка за трайно и необратимо увреждане на долните крайници. Настоящата статия цели обзор на клиничните аспекти (характеристика и специфики на увредата, механизми на получаване, методи на лечение и т.н.) на фрактурите тип „плаващо коляно“, и анализ на резултатите от проведеното посттравматичното кинезитерапевтично лечение.

Summary

Disturbances in the structure and function of lower extremities, non adequate treatment and recovery will affect the function of the whole human bone-muscular system. The fractures of halower extremities are among the heaviest damages, and are results of different in direction and severity trauma agents. Recently the intensification of transport (and traffic accidents), the increasing popularity of particular kind of sport activities etc. leads to the increasing of the fractures of femur and/ or the tibia. Combined fractures of the two bones, in which there is a mobile segment including the knee joint. Winquist (1984) classifies as “floating knee”. In children, the incorrect reposition and non-adequate treatment of the fractures creates a danger of development of late angular deformities in the damaged knee and disturbance in the ossification of the epiphyseal plate which is precondition for irreversible damage of the lower limbs function. The present purpose of the present publication is a survey of the clinical aspect of the fractures type “floating knee”.

20. **Костов Р. Н.** Михайлова. Кинезитерапевтично лечение и насоки при състояния след ипсилатерални фрактури на бедрото и подбедрицата (“плаващо коляно- floating knee”) част 2. *Медицина и спорт*, 1, 2010, сс. 30-36.

Резюме

В предходната статия изложихме клиничните характеристики на този тип травма, спецификата и лечението ѝ като обект на ортопедо-травматологичната практика, така и лечебните възможности на постоперативната кинезитерапия. В настоящата статия представяме резултатите от проведеното лечение, приложено върху подходящ контингент болни и съобразено както с фундаменталните кинезитерапевтични лечебни средства, така и с индивидуалните характеристики на всеки пациент. Целта на проучването ни бе да сравним консервативното и оперативно лечение на този тип високо енергийна травма, от гледна точка на преодоляване остатъчния двигателен дефицит, и възвръщане на пациентите към ежедневните функционални активности. Получените резултати сочат предимството на оперативните подходи към лечението, пред консервативното повлияване, поради скъсяване сроковете на постоперативното

включване на рехабилитационните мероприятия, и значително разширяване на показаните кинезитерапевтични средства.

21. Костов Р. Нервно-мускулни аспекти на постуралния контрол и динамична ставна стабилизация. *Кинезитерапия и рехабилитация*, 3-4, 2010, сс. 38-45.

Резюме

Основната функция на мускулно-скелетната система е да осигури достатъчна стабилност и подвижност на тялото и неговите сегменти. Голяма част от постуралните нарушения и сегментарните патологии се дължат на инсуфициентна стабилност, респ. ограничена способност за правилно физиологично натоварване. При адекватна стабилизация позата на човека в пространството е най-ергономична, а механичният стрес е правилно трансфериран и равномерен. Същото се отнася и до отделните двигателни сегменти и кинезиологични комплекси. Подсигуряване на достатъчната стабилизация е функция от много фактори, които биха могли да се разгледат като статични и динамични. В настоящата статия ще разгледаме някои основни аспекти относно динамичната постурална и сегментарна стабилизация, невро-рефлекторните механизми, на които се подчинява и синергичните взаимоотношения с неконтрактилните стабилизиращи фактори. Вникването в този проблем предоставя възможност за правилна и физиологично обоснована кинезитерапевтична стратегия при лечение на постуралната и сегментарна нестабилност поради нарушени динамични фактори.

Abstract

The main function of the muscle-skeletal system is to provide sufficient stability and mobility of the body and its segments. A large part of the postural disruptions and segment pathologies is a result from insufficient stability and limited ability for correct physiological loading respectively. With adequate stabilization the person's posture is the most ergonomic and the mechanical stress is correctly and equally transferred. The same refers to the separate motion segments and kinesiological complex. Providing of sufficient stabilization is a function of numerous factors that can be examined as static and dynamic ones. This article examines certain basic aspects of the dynamic postural and segment stabilization, neuro-reflex mechanisms which subordinate the synergistic relationships with non-contractile stabilizing factors. Scrutinizing this problem gives an opportunity for correct and physiologically grounded kinesiotherapeutic strategy in the treatment of postural and segment instability because of disrupted dynamic factors.

22. Костов Р. Патомеханизъм на хроничната мускулно-скелетна болка. Етиология и развитие на мускулния дисбаланс. Патологични двигателни и постурални модели. *Профилактика и рехабилитация*, сс. 44-50.

Резюме

Janda (1996) причислява болката към основните автопротективни механизми на мускулно-скелетната система. Хроничната болка в човешката патология в по-голямата си част възниква в следствие функционални нарушения породени от патологични морфологични промени. Често болковата проява не е породена от мястото, в което е локализирана, а причината е в съседни или отдалечени свързани области. Това е причината в повечето случаи кинезитерапевтичните процедури да бъдат насочвани предимно към лечение на хроничните морфологични изменения, без да се третират функционалните нарушения, което е предпоставка за нетрайно лечение и задълбочаване на състоянието. Вникването в патологичните механизми за провокиране и хронифициране на болка с мускулно-скелетен произход е предпоставка за по-ефективното ѝ преодоляване. В настоящата статия ще разгледаме механизмите за възникване на мускулно-скелетната болка и мускулния дисбаланс свързан с патологични двигателни и постурални модели, като причина или следствие от нервно-мускулно-скелетни дисфункции.

Summary

Janda (1996) describes pain as one of the basic autoprotective mechanisms of the musculoskeletal system. Chronic pain in human pathology occurs mostly due to functional disorders caused by abnormal morphological changes. It is a very common occasion when the cause is not found on the site at which pain is located, being in adjacent or remote areas. That is why, in most cases kinesiotherapeutic procedures are directed primarily to the treatment of chronic morphological changes without treating the real functional disorders, which is a prerequisite for a bad medical approach and clinical deterioration. The understanding of the pathological mechanisms provoking chronic pain with a musculoskeletal origin is a must for its effective management. In this article we will examine musculoskeletal pain mechanisms, as well as muscle imbalance associated with abnormal motor and postural patterns, causing or being caused by neuromusculoskeletal dysfunction.

23. Костов Р. Развитие на сензомоторен дефицит след капсуло-лигаментарни увреди в областта на глезенно-ходилния комплекс. Остри стабилизаторни увреди и хронична глезенна нестабилност. *Превенция и рехабилитация*, 4, 1-2, 2010, сс.64-67.

Резюме

Разположен в терминалния отдел от кинетичната верига на долния крайник, глезенно-ходилния комплекс играе множество и специфични функции. Въпреки анатомичното дискриминиране на структурите на глезена и ходилото, тяхната функция е тясно свързана в единен кинезиологичен комплекс. Физиологичният смисъл на двигателните сегменти в горната скочна става е да предоставя необходимата първоначална ориентация на структурите в ходилния комплекс в пространството и адаптацията им към подлежащата опора. В динамичен аспект, горната скочна става предоставя необходимите биомеханични предпоставки за правилно и синергично действие на мускулите действащи каудално по кинетичната верига. Въпреки добрата динамична и статична стабилизация на глезенно-ходилния комплекс, травми и увреди в тази област са едни от най-често срещаните както в спортната практика, така и в ежедневните двигателни активности при човека. Състоянията свързани с развитие на остри и/или хронични увреждания в двигателните сегменти на глезенно-ходилния комплекс са с поликомпонентна генеза, включваща както вторично формиране на мускулно-скелетни, така и на нервно-мускулни дисфункции. В настоящата статия ще разгледаме генезата и развитието на една от най-често срещаните нервно-мускулни дисфункции след мекотъканни увреди в глезенно-ходилния комплекс-наличие на сензомоторен дефицит в тази област.

24. Костов Р. Структурни и биомеханични фактори за развитие на колянни увреди при спортуващи жени. *Медицина и спорт*, 1-2, 2015, сс. 4-7

Резюме

В настоящата статия ще спрем вниманието си върху някои базови концепции, основаващи се на редица структурни и функционални особености на женския организъм, с пряко отражение върху травматизма и рехабилитационния подход. В световната литература, по-често срещаният спортен травматизъм при жените е в областта на долните крайници, и най-вече в областта на коленния комплекс. Поради това, в настоящата статия ще се спрем на някои спортно-травматични проблеми, свързани с увреди в областта на най-голямата става в ОДА, при активно спортуващи жени.

Summary

In this article we will pay attention on some main concepts based on a number of structural and functional characteristics of the female body, with a direct effect on injuries and rehabilitation approach. In world literature, sports injuries common in women in the area of the lower limbs, and especially in the knee complex. Therefore, in this article we will consider some sports-traumatic problems associated with damage in the biggest place in the musculoskeletal system in active exercising women.

25. **Костов Р.** Тотално лакътно ендопротезиране. Комплексен анализ и постоперативна рехабилитация (част 1). *Медицина и спорт*, 2, 2012, сс.34-37.

Резюме

Развитието на ендопротезирането в клиничната ортопедо-травматологична практика, по настоящем представлява един от най-прогресивните лечебни подходи. Ендопротезирането на лакътния комплекс представлява актуален проблем, както по отношение дизайна на имплантите и материалите от които се изработват, така също и за приложението на уникални оперативни методи и рехабилитация. Тоталното лакътно ендопротезиране се характеризира с много специфики, които следва да бъдат изучени и подробно анализирани. Всичко това налага адаптация и усъвършенстване на рехабилитационния подход, в отговор на прогресивните хирургични тенденции в тази област.

В настоящата статия ще анализираме спецификите за изработка, остеоинтеграция, хирургичен подход, възможни компликации и лечебно поведение спрямо тях, в контекста на съвременната рехабилитация при пациенти след тотално лакътно ендопротезиране.

Summary

The development of endoprosthesis clinical orthopedic traumatic practice currently represents one of the most progressive treatment approaches. Endoprosthesis the elbow is a complex topical issue both in terms of implant design and materials that are manufactured, as well as the application of unique methods of operation and rehabilitation. Total elbow replacement surgery is characterized by many features which should be studied and analyzed in detail. All this requires adaptation and improvement of the rehabilitation approach in response to progressive trends in the surgical field.

In this article we will analyze the specifics of construction, osseointegration, surgical approach, possible complications and therapeutic behavior towards them in the context of modern rehabilitation for patients after total elbow replacement surgery.

26. **Костов Р.** Тотално лакътно ендопротезиране. Комплексен анализ и постоперативна рехабилитация (част 2). *Медицина и спорт*, 3-4, 2012, сс. 58-62

Резюме

Тоталното лакътно ендопротезиране представлява сериозен проблем, както в клиничната ортопедо-травматологична практика, така и по отношение на рехабилитационното поведение. В предходната статия по този въпрос анализирахме кинезиологичните особености на лакътния комплекс, видовете и дизайна на имплантите, показанията и противопоказанията за избор на оперативния лечебен подход в контекста на адаптиране на актуално рехабилитационно поведение. В настоящата статия ще анализираме спецификите на хирургичната интервенция и остеоинтеграция на имплантите, което представлява базова основа за структуриране на оптимална, безрискова и ефективна рехабилитация, при пациенти претърпели тотално лакътно ендопротезиране.

Summary

Total elbow endoprosthesis is a serious problem, both in orthopedic-traumatic clinical practice and in terms of behavior. In the previous In the previous article in this issue we analyzed the kinesiological characteristics of the elbow complex, types and design of implants, indications and contraindications for the selection of operational treatment approach in the context of adapting of the current rehabilitation behavior. In this article we will analyze the specifics of the surgery and osseointegration of implants, which is a basic foundation for structuring the optimal, risk-free and effective rehabilitation in patients undergoing total elbow endoprosthesis.

27. Костов Р. Травматични увреди в областта на акромио-клавикларната става. Комплексен анализ и кинезитерапия. *Превенция и рехабилитация*, 7, 2, 2013, сс. 17-26.

Резюме

От кинезиологична гледна точка, в структурата на раменния комплекс биха могли да се отидиференцират два масивни кинематични сегмента: раменен пояс и глено-хумерална става. Скапуло-торакалното функционално съчленение, стерно-клавикларната и акромио-клавикларната става са двигателните сегменти обединени в затворената кинетична верига на раменния пояс, а дисфункция в който и да е от тях е с крайно негативен ефект върху цялостната функция на раменния комплекс.

В настоящата статия разглеждаме характерния травматичен модел, механизъм на увреда, типове акромио-клавикларни лезии, посттравматични мускулно-скелетни дисфункции и лечебно поведение при пациенти с двигателен дефицит след травматични увреди в областта на акромио-клавикларната става.

Summary

From the kinesiological point of view, in the structure of the shoulder complex could be differentiated two massive kinematic segments: shoulder girdle, and gleno-humeral joint. Scapulo-thoracic functional articulation, sterno-clavicular and acromio-clavicular joints are the motor segments, joined in a closed kinetic chain of the shoulder girdle, but a dysfunction of any one of them has extremely negative effect on the overall function of the shoulder complex.

Present article discusses the typical traumatic model, mechanism of impairment, types of acromio-clavicular lesions, post-traumatic muscle-skeletal dysfunctions and therapeutic behavior in case of motor deficiency after traumatic injuries of akromio-clavicular joint field.

28. Костов Р., И. Атанасова. Невро-мускулни и хормонални предпоставки за развитие на увреди в областта на коленния комплекс при спортуващи жени. *Медицина и спорт*, 3-4, 2015, сс. 42-45

Резюме

Поради ниската степен на костна конгруентност, тибео-феморалната става разчита предимно на мекотъканна стабилизация, както от страна на капсуло-лигаментарния апарат, така и на околоставната мускулатура. Според редица проучвания, мекотъканните увреди, в частност тези на предната кръстна връзка, са значително по-често срещани при спортуващи жени, поради редица анатомо-функционални особености не само в областта на долните крайници. В настоящата статия ще разгледаме някои невро-мускулни и хормонални особености на женския организъм, представляващи пряка предпоставка за по-често увреждане на предната кръстна връзка при този тип контингент пациенти.

Summary

Due to the low bone congruence, femoral tibial joint relies mainly on soft tissue stabilization, both the capsular ligament apparatus and the periarticular muscles. According to numerous studies, soft tissue damages, particularly those of the anterior cruciate ligament, are much more common in sportswomen, due to a number of anatomical functional features not only in the lower limbs. In this article we will consider some neuro-muscular and hormonal features of the female body representing direct precondition for more frequent damage to the anterior cruciate ligament in this type of contingent patients.

29. **Костов Р. Б.** Илиева. Физиотерапевтичен подход за възстановяване на раменната стабилност, при пациенти след гленоидална капсулорафия. *Медицина и спорт*, 1-2, 2016, сс. 22-25.

Резюме

Вентралната капсулорафия е една от най-често срещаните интервенции за възстановяване ставната стабилност, предизвикана от травматични, вродени и др. фактори. Възстановяването на комплексната кинетика и кинематика на глено-хумералната става, както и физиологичното моделиране на оздравителния процес е приоритет на физиотерапията след такъв вид интервенция. В настоящата статия разглеждаме някои основни анатомо-кинезиологични фактори за подсигуряване ставната стабилност и комплексната физиотерапевтична стратегия след оперативно лечение на вентралната глено-хумерална нестабилност.

Summary

The ventral capsulorrhaphy reconstruction is one of the most used interventions for joint stability rehabilitation, provoking by traumatic, congenital and other factors. Restoring of complex kinetic and kinematic of glenohumeral joint and physiological shape of health process is priority in such intervention. In the present article we follow some main anatomic-kinesiologycal factors for providing of joint stability and complex physiotherapeutic strategy after operation of ventral glenohumeral instability.

30. **Kostov R. B.** Ilieva. Results of the implementation of joint mobilization techniques to restore mobility of the knee complex in patients after partial meniscectomy. *Scripta Scientifica Medica*, 48, 1, 2016, pp. 7-12.

ABSTRACT

BACKGROUND: The formation of primary and secondary motion deficit in the knee complex area is due to polyethiologic musculoskeletal dysfunctions as a consequence of multiple traumas, injuries and pre-clinical conditions.

INTRODUCTION: In this article we present the final effect of the application of complex soft tissue a manual treatment system for the recovery of joint kinematics in patients with a moderate and minimal protective period of rehabilitation after arthroscopic meniscectomy.

MATERIAL AND METHODS: The study was conducted in 2005-2012 at three medical centers in Bulgaria: Blagoevgrad, Sofia and Pleven. The study included a total of 110 patients divided into three groups (Control Group, Experimental Group I and Experimental Group II) which studied the effect of the topical application of the manual therapeutic techniques compared to the traditional rehabilitation methods applied. In order to test the efficacy of a treatment approach in the three groups of patients, the results have been processed by the method of variational analysis.

RESULTS: After an analysis of the results we found a significantly fuller and without residual short violations recovery for all controlled parameters in patients who have implemented comprehensive manual therapeutic treatment compared with the patients from the control group.

CONCLUSION: Application of adequate physiological and pedagogically grounded complex rehabilitation is required in patients after arthroscopic meniscectomy model with motor deficits in tractable routine rehabilitation. Observations allow us to offer a methodology to be implemented in the general practice rehabilitation of patients after meniscal ruptures treated by arthroscopic meniscectomy and motor deficits, who cannot benefit from routine rehabilitation.

**ПУБЛИКАЦИИ (РАЗПИСАНИ В ПЪЛЕН ТЕКСТ С КНИГОПИС И РЕЗЮМЕ)
В РЕЦЕНЗИРАНИ СБОРНИЦИ НА НАУЧНИ ЗВЕНА ИЛИ В СБОРНИЦИ ОТ
ПРОВЕДЕНИ НАУЧНИ ФОРУМИ**

От чуждестранни научни прояви

31. **Костов Р.**, Н. Михайлова, Т. Мегова. Использование мобилизационного стретчинга для преодоления контрактур мягких тканей и укорочения в области коленного комплекса. *Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития*, Москва, 2015, сс. 98-101.

Введение

Формирование адаптивного укорочения мягких тканей суставной капсулы, мускул и сухожилий колена, вследствие обездвижения, уменьшенной двигательной активности и неэффективной реабилитации, является серьезной предпосылкой для нарушения кинематики коленного комплекса (Л. Крайджикова, 2010 Б). После перенесенных травм, операций и других состояний требующих более длительного периода неподвижности или уменьшенной двигательной активности, мягкие ткани реагируют с адаптивным укорочением. Целью использования мускульного стретчинга является максимальное аналитическое воздействие на затронутые мягкие ткани (Л. Крайджикова 2000), без опасности для развития осложнений в результате передозировки и недостаточного мануального контроля.

В результате повреждений мягких тканей и иммобилизации развиваются характерные нарушения и дисбаланс как в контрактных структурах, имеющих отношение к колену, так и в неконтрактных. Для колена характерно развитие слабости и гипотрофии, локализованной в медиальной стабилизаторной системе и, соответственно, укорочение и гипертонус в латеральной. Дорзальная группа мускул - флексоров колена так же предрасположена к укорачиванию и гипертонусу (Л. Крайджикова, 2008, 2009). По закону Шерингтона о реципрокной иннервации, мышцы с повышенным тонусом подавляют своих антагонистов, а результатом является мышечный дисбаланс (M. Urquhart et all., 2003). Усиление мышечного дисбаланса является предпосылкой для невозможности восстановления функции сустава со всеми вытекающими из этого осложнениями и предклиническими состояниями (Л. Крайджикова, 2010 А, Б). Иммобилизация и отсутствие активности отражаются негативно на всех мышечных характеристиках (растяжимость, эластичность, возбудимость и контрактильная способность) (Н. Попов, 2009).

32. **Костов Р.**, Н. Михайлова, Т. Мегова. Реабилитационные принципы в умеренно-протекционный период после артроскопической коррекции повреждений Банкарта. *Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития*. Москва, 2015, сс. 101-105.

Введение

Расположенный в проксимальном отделе кинетической цепи верхней конечности, плечо-локтевой сустав является самым подвижным во всем опорно-двигательном аппарате. Значительная асимметрия между суставными партнерами сочетается со сложно устроенным капсульно-лигаментарным и мускульно-сухожильным аппаратом, что определяет преимущественно мягкотканную суставную стабилизацию. Это является причиной для часто встречающихся в этой анатомической области повреждений мягких тканей. Одно из них, представляющее интерес, как с хирургической, так и с реабилитационной точки зрения, это отрыв капсульно-лигаментарно-лабрального комплекса от переднего гленоидального края (повреждение Банкарта). В настоящем сообщении мы представляем структурирование комплексной реабилитации в промежуточный период послеоперационного восстановления, в котором и средства реабилитации значительно расширены.

33. **Костов Р.**, Н. Михайлова, Т. Мегова, Т. Крстев, Т. Страторска. Эффект от применения мануально-терапевтических техник по Maitland для восстановления суставной кинематики коленного комплекса. *Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития*. Москва, 2016, сс. 134-138.

Аннотация

Формирование вторичного двигательного дефицита в области коленного комплекса является полиэтиологической мышечно-скелетной дисфункцией вследствие травмы и различных вторичных патологических факторов [2,4, 6, 7]. Для достижения полного функционального восстановления коленного комплекса в современной реабилитации все шире применяются мануально-мобилизационные техники для аналитического и/или комплексного воздействия [1, 5, 8]. В настоящем исследовании мы поставили себе целью прослеживание эффекта от применения мануально-мобилизационных техник по Maitland для восстановления артрокинетики в коленном комплексе.

34. Михайлова Н., Т. Мегова, **Р. Костов**, Л. Николовска. Реабилитация при эндопротезировании коленного сустава. *Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития*. Москва, 2016, сс. 187-191.

Аннотация

При значительном износе суставных хрящей колена проводится эндопротезирование коленного сустава, при этом поврежденные кости и хрящи заменяются металлическими и полимерными компонентами. Они оформлены таким образом, чтобы восстановилось движение и функция колена. Тотальная коленная артропластика является широко применяемой операционной техники для продвинутой стадии гонартроза у пожилых пациентов старше 70 лет, когда часть сустава повреждена и затрудняется ее нормальная функция, при этом возрастная граница может быть и ниже.

35. Мегова Т., **Р. Костов**, Н. Михайлова, Л. Крайджикова. Двигательная активность для стимулирования роста и физического развития в младенческом возрасте (1 - 3 месяц). *Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития*. Москва, 2016, сс. 172-174.

Аннотация

Движения и игры являются естественной необходимой частью общего комплекса для развития детей [5]. С помощью движений ребенка оформляются двигательные зоны центральной нервной системы, обогащается ее корка условными связками, которые способствуют гармоничному функционированию и совершенствованию всех систем и органов организма, весьма необходимых для правильного физического и психического развития ребенка.

От научни прояви в България

37. **Костов Р.** К. Йорданов. Приложение на ритмична стабилизация в затворена кинетична верига, при възстановяване на динамичната стабилизация на тазобедрената става. *Студентска научна конференция*, Русе, 2010, сс. 24-28.

Summary

Located proximally in the kinetic chain of the lower limb, the hip joint performs multiple and unique functions in the musculoskeletal system. According to the functional classification, the hip joint belongs to multiaxial joints, by analogy with the glen humeral joint. Being the middle unit, connecting the axial and the appendicular skeletal system, the hip joint has a powerful stabilizing structure giving it sufficient stability. Due to many different loads, sometimes repeatedly reaching the body weight, the hip joint is frequently traumatized, developing musculoskeletal dysfunctions. Unlike its analogue, the glen humeral joint, the hip joint is secured by the synergistic relationships between the dynamic, static and bone stabilizing complexes and its movements are transmitted directly to the axial skeletal system. In musculoskeletal kinesitherapy problems caused by reduced dynamic stabilization are common, having a negative impact directly on the hip joint function, and indirectly influencing the whole kinetic chain of the lower limbs. The development of dynamic instability in the joint affects the functions of the proximally located portions of the lumbar spine through the lumbo-pelvic kinetic complex. The restoration of the dynamic stability of the joint is a major problem with existing dysfunctions in this area, the resolution of which is determined by a thorough patho-kineziologic analysis and physiologically justified therapeutic approaches. In the terminal stages of the recovery process, the rhythmic stabilization in a closed kinetic chain is a basic tool applied to improve the dynamic stability in the hip area.

38. Мегова Т., Н. Михайлова, **Р. Костов**, Л. Стоянова. Влияние и връзка на физическото обездвижване и наднорменото тегло сред подрастващите. *Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция*, Русе, 2009 сс.86-90.

Influence and correlation of the insufficient physical activity to the overweight among adolescents: Bulgaria takes the second place in the world for obesity and overweight among children. Purpose: To establish the frequency of overweight cases among pupils of the age group 11-14, and to point out how the insufficient physical activity influences the children in Pleven. Conclusion: School is the place where children spend most of their time, therefore, school environment should enforce the benefits of the regular physical activity and health oriented way of life.

39. Михайлова Н., Т. Мегова, Л. Стоянова, **Р. Костов**. Ерго- и позиционна терапия при пациенти с мозъчен инсулт. *Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция*, Русе, 2009, сс. 111-115.

Summary

Stroke is a severe and disabling disease leading to longterm lost of capacity of work and self-service. Positioning is used at early stages of recovery. Supporting the correct body position prevents muscle contractures and allows passive range of motion. Aims: presenting the right positioning in stroke patients. In this presentation are shown the principles and norms for positioning at bed and at chair. Supporting the right body position and good passive range of motion develops control over patients' extremities.

40. Михайлова Н., **Р. Костов**, Т. Мегова, Л. Стоянова, Ерготерапия при вродени аномалии на горен крайник. *Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция. Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция*, Русе, 2009, сс. 104-110.

Summary

Congenital anomalies of the extremities are the existing from the birth mistakes of the forms (dysmelia). There are different possibilities-from isolated, engaging only one part of the extremity to general, involving all of the extremities. The anomalies often are not isolated, but appear as combi-

nations (syndroms) of different malformations, that do not involve only the extremities but also the inner organs and nervous system. The common physical activity can be additionally significantly restricted. The anomalies can be - inherited, obtained pre-natal, and according clinical appearance - plus or minus anomalies. The upper limb anomalies are of major interest for ergotherapy. The minus anomalies cause strong functional restrictions and set a challenge for ergotherapy. The lower limb anomalies are in the common case compensated with orthosis or ortho- prosthesis to achieve a possibility to stay and walk.

41. **Костов Р.** Н. Михайлова, Т. Мегова, Л. Стоянова. Приложение на болково-супресаторен мобилизационен стречинг на коляното след артроскопска менисцектомия. *Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция*, Русе, 2009, сс.23-27.

Summary

The main problems, going with every injury with following immobilization, are development of soft tissue or/and joint contracture, muscle hypotrophy and disbalance. The forming of the contracture is the main reason for disfunction of the knee, and in long term planning is a precondition for development of late complications. If the extension of the knee is not fully regained, then the locking joint mechanism can not function properly, that leads to excessive and not proper loading of the whole lower limb's kinetic chain, and with the lumbo -pelvic-femoral kinetic chain and the lumbar spine. The full volume of flexion of the knee is with lower significance for the kinesiology. All of this made us to search proper techniques for adequate effect for regaining of the arthrokinematic of the knee with early and safe application. We applied and evaluated the methods of pain suppressing mobilisational stretching of the knee offered by N. Popov (2002) in 20 patients undergone knee arthroscopy and meniscectomy. The direct influence to the knee structures gives possibilities to restore their mobility, without excessive stress over the soft tissue extra articular structures, and overloading of the joint cartilage. We organized our work on ambulatory principle in the Clinic for physiotherapy and rehabilitation to MMA-Sofia. To determine the rehabilitation potential of the patients, and to monitor the effectiveness of the applied by us methods, we used standard angle measuring of the knee, controlling of the muscle hypotrophy using centimeter and manual muscle testing for the muscles driving the knee joint. The obtained results show excellent effect on the short-term, immediate and final recovery of the patients.

42. **Костов Р.** Приложение на мануално-терапевтични техники за възстановяване артрокинематиката на коленния комплекс. *Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция*, Русе, 2010, сс. 74-78.

Резюме

Формирането на първичен и вторичен двигателен дефицит в областта на коленния комплекс, е полиетиологична нервно-мускулно-скелетна дисфункция, като следствие от множество травми, увреди и предклинични състояния. Нарушената артрокинематика на двигателните сегменти в коленния комплекс е често срещана дисфункция, която е следствие и/или предпоставка за развитието на допълнителни морфологични увреди в комплексната структура на ставата. В настоящето проучване си поставихме за цел проследяване ефекта на съвременни мануално-терапевтични техники, аналитично насочени към регулиране и възстановяване ставната кинематика в коляното, при пациенти претърпели артроскопска менисцектомия с и без данни за късни остеоартрозни компликации. Приложените техники съобразихме с патокинезиологичните находки и показанията за тяхното приложение.

Abstract

The formation of primary and secondary motion deficit in the knee complex area is polyethi-

ologic neuro-muscle-skeletal dysfunction as a consequence of multiple traumas, injuries and pre-clinical conditions. Disrupted arthrokinematics of the motion segments in the knee complex is a common dysfunction which is a consequence and/or precondition for the development of complementary morphological damages in the complex structure of the joint. The aim of this study is to follow up the effect of modern manual therapeutic techniques analytically aimed at adjustment and recuperation of knee joint kinematics in patients who had gone through arthroscopic meniscectomy with and without data for subsequent osteoarthritic complications. The techniques applied were chosen in conformity with the patho-kinesiological evidence and grounds for their application.

43. Мегова, Н. Михайлова, **Р. Костов**, Л. Стоянова. Рискови фактори водещи до сърдечно-съдови заболявания. *Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция*, Русе, 2009, сс. 73-77.

Summary

The cardiovascular system is subjected to the continuous impact of various risk factors. The damage the heart and the blood vessels and often have fatal outcome. To introduce the most frequent risk factors leading to cardiovascular diseases. Health oriented changes in the lifestyle are important for the prevention and treatment of cardiovascular diseases.

44. Стоянова Л., Н. Михайлова, Т. Мегова, **Р. Костов**. Сравнително обследване по показател развитие на моториката при деца от ранна възраст с и без родители. *Научни трудове от конференция за здравна промоция и превенция*, Русе, 2009, сс. 91-94.

Summary

Children come to know the surrounding environment through movement. The former is the main child's act which begins in uterus. Mentally development through early childhood depends on motor development. Lack or insufficiency of activities leads to slow development to all mental processes. Aims: Determination the connections in motor development between children with parents and children at institutions. Object: Eighty children, aged one to three years. Analysis: There is statistic difference in the level of motor and mental development in both groups. There is correlation between the child's development and the environment.

45. **Костов Р. Х.** Николова. Приложение на ставно-мобилизационни техники по Maitland за възстановяване артрокинематиката в коленния комплекс. *Студентска научна конференция*, Русе, 2010, сс. 29-33

Резюме

Коленния комплекс по аналогия с останалите кинематични комплекси в мускулно-скелетната система представлява сложна, поликомпонентна структура. Разположен в средата на кинетичната верига на долния крайник изпълнява функцията да ориентира и насочва дисталната част от кинетичната верига на долния крайник в пространството. Чрез извършваните в него движения се постига относително скъсяване и удължаване на долния крайник по време на локомоторните активности. Кинезиологичната обединеност на три стави (тибио-феморалната, патело-феморалната и проксималната тибео-феморална) в обща ставна капсула, артикулацията между най-дългите костни лостове в човешкия ОДА и междинното разположение на коляното предполагат честото му травмиране и развитие на функционален дефицит. Тесните синергични взаимоотношения между ставите в комплекса, специфичната механика, динамична и статична стабилизация в коленния комплекс предполагат детайлно анализиране на дисфункциите развили се в следствие на различни патологични състояния и тяхното преодоляване. Нарушената артрокинематика в коленния комплекс представлява

една сериозна предпоставка за развитие на вторичен двигателен дефицит, с временен или траен характер. Преодоляването на патологичните отклонения в артрокинематиката изискват диференциален патокинезиологичен анализ както на всяка от ставите в комплекса, така и на синергичната им функция. Ставно-мобилизационните техники по Maitland притежават редица биомеханични предимства, предлагайки възможност за максимално аналитично въздействие съобразено с биомеханичните особености на мобилизираната става.

Summary

The knee complex by analogy with the other complexes in the kinematic musculoskeletal system is a multicomponent structure. Located in the middle of the lower extremity kinetic chain, it functions as an orientation, guiding the lower limb distal kinetic chain in space. Through its activities in movement, a process of making the lower limbs shorter and longer is achieved during locomotor activities. The kinesiology combination of three joints (tibiofemoral, patellofemoral and proximal tibiofemoral) in a common joint capsule, the articulation between the longest bones in human locomotor system and the middle position of the knee, imply its frequent traumatizing and development of functional deficits. The close synergistic relationship between the joints in the complex, the specific mechanics, the static and dynamic stabilization in the knee complex, involve detailed analysis of the dysfunctions developed in consequence of various pathological conditions and their overcoming. Broken knee arthrokinematic complex represents a major prerequisite for the development of a secondary motor deficit, temporary or permanent. Overcoming pathological arthrokinematic abnormalities require differential pathokinesiologic analysis of both joints in each complex, and the synergistic function as well. Maitland joint-mobilization techniques have several biomechanical advantages, offering an opportunity for maximum impact in line with the analytical biomechanical characteristics of the mobilized joint.

48. Рашева Л. **Р. Костов**. Възстановяване комплексната функция на горния крайник, след капсуло-лигаментарни увреди в областта на лакътния комплекс. Представяне на клиничен случай. *Студентска научна конференция*, Русе, 2011, сс. 83-88.

Резюме

Ключовото разположение на лакътния комплекс като междинно двигателно звено, определя необходимостта от пълната му интактност, като условие за оптимална комплексна функционална двигателна активност на горния крайник. Травмирането на мекотъканните компоненти с последваща имобилизация на лакътния комплекс може да доведе до възникване на първично и вторично детерминиран двигателен дефицит с особено негативен ефект върху възстановяването на способността за извършване на комплексни двигателни актове. За изграждане на методична и ефективна кинезитерапевтична програма с цел физиологично моделиране на оздравителния процес и профилактика на вторичните дисфункции в областта на лакътя и свързаните по кинетичната верига на горния крайник двигателни сегменти, от критично значение е детайлното запознаване с патофакторите свързани с развитие и задълбочаване на патологията. Екзактната функционална диагностика е базовият компонент за изграждане на цялостна и ефективна лечебна стратегия.

Summary

The location of the elbow complex as a medial motive link, defines the necessity of its full functioning as a condition for the optimal and complex motive activity of the upper limb. In case of traumas in the soft-tissue components, followed by an immobilisation of the elbow, there is a high possibility that a first and second determinated motive deficit occur. This may hinder the recovery of the ability to perform various of complex movements.

The development of a methodical and effective rehabilitation program should aim at physical modelling of the healing process and preventing the limb from secondary disfunctions in the elbow and the upper limb motive segments. It is crucial to acquire a detailed information of the patofactors

that may lead to the development of a pathology. The exact functional diagnostics is the base component of developing an intire and effective recovery strategy.

50. **Костов Р.** Изследване ефекта от приложението на мануално-мобилизационни техники по Maitland, за възстановяване артрокинематиката на коленния комплекс. Юбилейна научна конференция с международно участие „Здравеопазването през 21 век“, Доклади, 2, 2010, сс.626-628.

INTRODUCTION: The disturbance of arthrokinematics in the knee complex is the main precondition for an increased interarticular compression, confused or missing movements, which is the based pathological reason for the restraint of the angular movements in the joint and a typical paint in passive, active and resisting examination. In the modern kinesitherapy different methods for manual joint mobilization with analytical and/or complex effect are applied more frequently for recuperation of the correct joint kinematics.

OBJECT: Studying the effect of manual-mobilizing techniques by Maitland for recuperation of arthrokinematics of the knee complex in patients enduring arthroscopic meniscectomy and reconstruction of the front cross ligament.

MATERIALS AND METHODS: The patients were selected on a casual principal and they were in a moderately and minimal protective period of kinesitherapy. The total number of the patients is 15 and they are classified in two groups:

1. *Control group* – five of our patients treated with kinesitherapeutical resources, typical of the clinic.

2. *Experimental group*, including 10 patients treated with manual-mobilizing techniques by Maitland in combination with the kinesitherapy, typical of the clinic.

We divided the patients in each group according to sex, age, sport purpose and the reasons for arthrokinematic knee disturbances.

RESULTS: We use the results at the beginning and the end of the kinesitherapeutical course for determination of the treatment effect. We worked on the ambulatory principal with all patients. The therapeutic course prolonged 15 procedures carrying out every other day.

The following functional-diagnostic methods were applied:

- Standard goniometry of the knee joint
- Centimetric of the thigh hypotrophy

The comparative analysis of гониометрията data shows that the application of manual mobilizing techniques by Maitland is more significant in respect of improvement of the joint kinematics of the knee.

The results of centimetric present the advantage of our manual-mobilizing techniques by Maitland regarding myohypotrophy which we render to the second influence over the atrogenical muscle inhibition in the knee area.

CONCLUSION: Our investigations prove significantly more favorable effect of this methods regarding improvement of interarticular mobility in the knee and the struggle with motor loss.

МОНОГРАФИИ, НАУЧНИ КНИГИ; ГЛАВИ ОТ КНИГИ ИЛИ МОНОГРАФИИ

51. **Костов Р.** Физиотерапия при мекотъканни увреди в областта на коленния комплекс. София: *Авангард Прима*, 2013, 322 с.

Анотация

Мекотъканните увреди в областта на коленния комплекс са сред едни от най-често срещаните, както вследствие трудово-битов, така и в спортния травматизъм. Сложното анатомично устройство, биомеханични и функционални характеристики на коленния комплекс често представляват предизвикателство, както за клиничното лечение, така и за рехабилитационния подход, вследствие мекотъканни увреди в тази област. Поради голямата си социална значимост, клиничната диагностика и лечение на мекотъканните увреди в областта на колен-

ния комплекс са сред най-бързо прогресиращите в съвременната ортопедо-травматология. През последните години от миналия и началото на настоящия век, множество артроскопски и реконструктивни хирургични процедури са изградени и адаптирани към актуалните интердисциплинарни познания за устройството, травматичния механизъм и биологията на отделните структури, създаващи предпоставки за пълно функционално възстановяване. Този значителен, интердисциплинарен прогрес определя и логичното развитие, обогатяване и адаптиране на рехабилитационния подход, който е основна предпоставка за физиологично моделиране на възстановителния процес и преодоляване на полифакторните, мускулно-скелетни дисфункции в колянната област. Ето защо, в настоящата монография обединяваме множество актуални тенденции от различни сфери на клиничното и рехабилитационно лечебно поведение. Направен е опит за изграждане на комплексен, актуален, подчинен на най-съвременните достижения в анатомо-биомеханичните познания за коленния комплекс физиотерапевтичен подход, при едни от най-често срещаните мекотъканни увреди в областта на най-голямата става в опорно-двигателния апарат. Настоящата книга разглежда последователно анатомичната структура и биомеханичните характеристики на коленния комплекс, някои клинични и функционално-диагностични методи за установяване на увредите и породените от тях дисфункции, клиничното лечебно поведение и адаптирания към съвременните познания физиотерапевтичен подход. Настоящата книга е предназначена за всички прогресивно мислещи специалисти в областта на физиотерапията (кинезитерапевти, рехабилитатори, ерготерапевти, медицински рехабилитатори-ерготерапевти), които обединявайки познанията си с лекари от различни специалности изграждат високо квалифициран колектив, насочвайки усилията си към лечението, рехабилитацията и превенцията на мекотъканните колянни увреди при своите пациенти.

52. Костов Р. Основи на мускулно-скелетната рехабилитация. София: *Авангард Прима*, 2014, 447 с.

Анотация

Травмите и увредите на мускулно-скелетната система са сред едни от най-честите в клиничната практика. Независимо от това, дали се налага хирургично или консервативно лечение, рехабилитацията на пациентите е задължителния компонент за постигане на бързо, ефективно и без остатъчни нарушения, възстановяване на пациентите. Нерядко, вследствие на мускулно-скелетни увреди се развива упорит двигателен дефицит, който без подходящо физиологично моделиране на възстановителния процес, би могъл да се задълбочи и прерасне в трайни двигателни нарушения.

Поради голямата епидемиология на мускулно-скелетните травми и увреди, множество клинични (а и не само) клонове бележат непрестанно развитие, дообогатяване и промяна в парадигмите. В отговор на всичко това, съвременната рехабилитация при мускулно-скелетни травми и увреди е може би най-бързо развиващия се и несъмнено един от най-задълбочено изучаваните клонове на рехабилитационната наука. Актуалните научни постижения в областта на регенеративната биология, биомеханиката, кинезиологията, хирургичното и консервативно лечение на мускулно-скелетните структури, представляват задължителната основа за изграждане и приложение на високо ефективна и подчинена на най-съвременните научни достижения рехабилитация.

В настоящата книга е направен опит за представяне, анализ и обсъждане на едни от най-съвременните и прогресивни научни виждания, за планиране и прилагане на подходящо рехабилитационно поведение, за преодоляване на редица мускулно-скелетни дисфункции, вследствие остър, хроничен и репетиторен травматизъм. Читателят бива запознаван последователно със съвременните фундаменти на познанията за мускулно-скелетната, нервната и циркулаторната системи, биомеханичните и кинезиологични характеристики на опорно-двигателния апарат, и на тази основа са представени общите принципи за изграждане на рехабилитационно поведение, анализ на терапевтичните стратегии при лечението на мекотъканни, ставни, съединително-тъканни и др. патологии. Специално внимание е обърнато на един от

най-съвременните аспекти на мускулно-скелетната рехабилитация, който набира все по-голяма популярност и в България, а именно – невро-мускулният контрол и проприорецепцията. В края на книгата, читателят има възможност да се запознае с травматичните фактори за настъпване на редица мускулно-скелетни увреди и дисфункции при активно спортуващи жени, които са и по-рискова група в спортната травматология. Поради комплексния характер на мускулно-скелетната рехабилитация, последната глава от книгата е посветена на обзор на едни от най-често прилаганите в клиничната практика физикални фактори, като е обърнато нужното внимание върху ефектите им, в комплексното рехабилитационно поведение в острия посттравматичен период.

Така, чрез обединяване на най-актуалните познания от различни, тясно свързани с рехабилитацията науки, настоящата книга, при задълбочен прочит и самоподготовка (в края на всяка глава), дава възможност на студентите и завършили специалисти в областта на рехабилитацията (Рехабилитатори, Медицински рехабилитатори-ерготерапевти, Кинезитерапевти и Ерготерапевти), да предлагат качествено и ефективно лечение и профилактика на своите пациенти.

53. Попов, Н. Въведение в кинезитерапията. Основни средства и методи. **В глава Научнопрактически основи на кинезитерапията.** София: НСА Прес, 2009, сс. 35-56.

Анотация

Книгата е първият опит за „осъвременяване“ на схващанията за същността, професионалните характеристики и стандартите за прилагане на кинезитерапия. Терминът кинезитерапия, който използваме е идентичен с международно-възприетият термин физикална терапия, т.е. чрез този термин обобщаваме професионалните и научни характеристики не само на кинезитерапевтите, но и на рехабилитаторите. Затова при определението на термина кинезитерапия не изхождаме от гръцките корени на думата. Кинезитерапията в смисъла на международно възприетият термин физикална терапия е повече от наука за използване на движенията с лечебна цел. В България все още кинезитерапевтите и рехабилитаторите не се наричат физикални терапевти, тъй като доскоро (съвсем погрешно) с този термин се определяха лекарите-специалисти по физикална и рехабилитационна медицина (наричани в някои страни физиатристи). Считаме, че въведението в кинезитерапията е от изключително значение за навлизащите в професията студенти от първи курс. Издадената до този момент литература на български език предлага значително остарели схващания и понятия, които ограничават професионалните компетенции и потенциала за развитие на кинезитерапевтите и рехабилитаторите. От друга страна нашите специалисти не овладяват международно-възприетите термини и принципи в здравеопазването и във физикалната терапия в частност. Необходимо е съобразяване с нормите и изискванията на Световната конфедерация по физикална терапия (WCPT), в която членуват и кинезитерапевтите и рехабилитаторите в България чрез АКРБ (Асоциацията на кинезитерапевтите и рехабилитаторите в България). Тук не става въпрос само за въвеждане на нови понятия, а за адаптиране на цялостната съвременна концепция за развитието на професията спрямо българските условия. От десетилетия в международен аспект се работи с модела на неспособност и модела на прилагане на кинезитерапия, които са основата за реализация и автономия на кинезитерапевтите (физиотерапевтите) като здравни специалисти. За съжаление до настоящият момент тези понятия са напълно непознати за широката маса обучаващи се и работещи вече кинезитералевти и рехабилитатори.

СПИСЪК НА РЕЗЮМЕТА ОТ НАУЧНИ ФОРУМИ В БЪЛГАРИЯ, (СВЪРЗАНИ И НЕСВЪРЗАНИ С ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЯ), ПУБЛИКУВАНИ В СЪОТВЕТНИТЕ СБОРНИЦИ С РЕЗЮМЕТА

1. **Костов Р.** Н. Михайлова, Т. Мегова, Л. Стоянова. Диагностика и лечение на функционални фасетни блокажи в лумбалния дял на гръбначния стълб. Програма и резюмета от Първи национален конгрес по медицинска рехабилитация и ерготерапия с международно

участие, Боровец, 2010, с. 141

2. Мегова Т., Л. Стоянова, Н. Михайлова, **Р. Костов**. Примерна двигателна програма за регулиране и редукция на телесната маса при наднормено тегло. Програма и резюмета от Първи национален конгрес по медицинска рехабилитация и ерготерапия с международно участие, Боровец, 2010, сс. 74-75.

3. **Костов Р.** Идиопатична асептична некроза на бедрената глава. Ендопротезиране на тазобедрената става. Кинезитерапевтично лечение и насоки. Програма и резюмета от Първи национален конгрес по медицинска рехабилитация и ерготерапия с международно участие, Боровец, 2010, сс. 85-86.

4. **Костов Р.** Развитие на сензомоторен дефицит след капсуло-лигаментарни увреди в областта на глезенно-ходилния комплекс. Остри стабилизаторни увреди и хронична глезенна нестабилност. Програма и резюмета от Първи национален конгрес по медицинска рехабилитация и ерготерапия с международно участие, Боровец, 2010, с. 87

5. Рашева Л. **Р. Костов**. Кинезитерапевтична програма при мекотъканни травми на коляното в спортната практика-представяне на клиничен случай. - Програма и резюмета от Първи национален конгрес по медицинска рехабилитация и ерготерапия с международно участие, Боровец, 2010, с. 151.

6. **Костов Р.**, Т. Мегова. Възстановяване функциите на раменния комплекс след артро-скопска корекция на Bankart лезии. Неврорехабилитация, 6, 1-2, 2012, с. 122.

7. **Костов Р.**, Т. Мегова. Комплексно рехабилитационно поведение след тотална артропластика на лакътния комплекс. Неврорехабилитация, 6, 1-2, 2012, сс. 122-123.

8. **Костов Р.** Мултидирекционна гленохумерална нестабилност. Кинезитерапия в умерено-протективния, постоперативен период, след медиална Т-капсулорафия. Национална конференция „Здравни грижи – традиции и перспективи“, В Здраве и наука, 2, 2012, с. 437.

9. **Kostov. R.** Studying the effect in application of manual mobilizing techniques by Maitland for recuperation of arthrokinematics of knee complex. Journal of biomedical & clinical research, 3, 2010, p.97.

Плевен
2016

Подпис: _____ П _____
/Гл. ас. Р. Костов, дм/

