



**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Российский государственный университет**  
**физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)»**



## **ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Материалы V Всероссийской**  
**научно-практической конференции**  
**с международным участием**  
**25-26 мая 2016 г.**

**Москва 2016**

**MINISTRY OF SPORT OF THE RUSSIAN FEDERATION  
Federal State Budget Educational Establishment  
of Higher Education  
«RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION,  
SPORT, YOUTH AND TOURISM» (SCOLIPE)**

**KINESITHERAPY: ACHIEVEMENTS  
AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

**PROCEEDINGS OF V ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE  
WITH THE INTERNATIONAL PARTICIPATION:  
MAY, 25-26, 2016 YEAR**

**Moscow 2016**

УДК 378.679.6(470)  
ISBN 978-5-905760-54-9

Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 25-26 мая 2016 г. // Под общей редакцией Н.Л. Ивановой, О.В. Козыревой. – М.: РГУФКСМиТ, 2016. – 318 с.: илл.

В сборнике представлены материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития». В нём рассматриваются теоретико-методические и практические вопросы организации лечебной физической культуры (ЛФК), массажа, врачебного контроля и комплексной реабилитации различных категорий занимающихся: лиц с нарушениями в состоянии здоровья, спортсменов, инвалидов.

Освещены проблемы в области ЛФК в травматологии, ортопедии, клинике внутренних болезней и неврологии в условиях различных лечебно-профилактических, оздоровительных учреждений. Представлены данные о современном состоянии системы классического, лечебного и спортивного массажа. Затронуты вопросы профилактики возникновения травм и заболеваний у спортсменов.

Материалы предназначены для специалистов-практиков, научных работников, педагогов, врачей, преподавателей, соискателей, аспирантов, магистрантов, могут быть интересны для студентов различных вузов, специализирующихся в области ЛФК, спорта, здравоохранения и других смежных отраслей.

Материалы представлены в редакции авторов.

ISBN 978-5-905760-54-9

© НОУ РГУФКСМиТ, 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Приветствие участникам конференции ректора РГУФКСМиТ А.Н. Блеера</b> .....	10
<b>Приветствие участникам конференции проректора по научной работе и экономике Брестского государственного университета имени А.С.Пушкина А.Е.Будько</b> .....	11
<b>Козырева О.В.</b> К вопросу о периодизации в лечебной физической культуре.....	12
<b>Иванова Н.Л.</b> У истоков кафедры лечебной физической культуры гцолифк: профессор И.А. Багашев.....	18
<b>Анопченко А.С., Агранович Н.В.</b> Возможность применения лечебной физической культуры в профилактических мероприятиях у больных с артериальной гипертензией..	28
<b>Антипова Е.В., Антипов В.А., Толкунова К.М.</b> Некоторые организационные аспекты физической реабилитации для людей старшего возраста по месту жительства населения.....	31
<b>Ахмерова К.Ш., Гридин Л.А., Матюнина Ю.В., Медведева Е.А., Ли Чжэ Сун, Фадеев А.В.</b> Комплексная коррекция вертеброгенной дорсопатии у хоккеистов методами остеопатии, иппотерапии и трансдермальной терапией разогревающими пластырями «Интрарич Хот».....	36
<b>Бабыдов Е.А., Козырева О.В.</b> Диагностика состояния ослабленных мышц у лиц 25-35 лет с кифолордотической осанкой.....	40
<b>Бижева Ц.С.</b> Исследование влияния кинезитерапии на осуществление повседневной деятельности в раннем послеоперационном периоде после ламинэктомии...	44
<b>Бритвина В.В., Швыгина Н.В.</b> Влияние танцевальной аэробикой в стиле «Зумба» на коррекцию телосложения женщин в возрасте 21-30 лет.....	48
<b>Власова Н.А., Левашов П.Н., Власов Е.Н.</b> Особенности предварительного массажа в «Дартц».....	52
<b>Высогорцева О.Н.</b> Реабилитация с применением магниторезонансной терапии и физических тренировок больных, перенесших инфаркт миокарда с нарушенной функцией левого желудочка.....	59
<b>Высогорцева О.Н.</b> Физическая реабилитация детей с врожденным диспластическим синдромом и патологией височно-нижнечелюстного сустава.....	63
<b>Герасевич А.Н., Кожановская Н.Г., Пархоц Е.Г., Ковшик В.Л.</b> Вариабельность сердечного ритма школьников со сколиозом в процессе физической реабилитации в период напряженной учебы.....	68

<b>Гершбург М.И.</b> Восстановление сенсомоторного контроля спортсменов после операций и травм.....	75
<b>Гершбург М.И., Грачёва А.В.</b> Программа послеоперационной реабилитации спортсменов с разрывом ахиллова сухожилия.....	81
<b>Голозубец Т.С., Добрынина Л.А.</b> Физическая реабилитация школьников со сколиотической болезнью с использованием физиороллов и коррекционных подвижных игр.....	85
<b>Григорова-Петрова К. Л.</b> Возможности кинезитерапии для воздействия дисфагии в раннем периоде после ишемического инсульта.....	89
<b>Гридин Л.А., Сафоничева О.Г., Медведева Е.А., Фролов В.А., Фадеев А.В.</b> Инновационные технологии остеопатии и трансдермальной терапии разогревающими пластырями «Интрарич Хот» в комплексной профилактике спортивного травматизма.....	93
<b>Громова Е.С.</b> Применение лечебной физической культуры для реабилитации детей с ограниченными возможностями в условиях восстановительного центра.....	98
<b>Добрынина Л.А., Голозубец Т.С.</b> Физическая реабилитация женщин 30-35 лет с варикозным расширением вен нижних конечностей в послеродовом периоде.....	103
<b>Добрынина Л.А., Ткаченко С.А.</b> Хореотерапия в физической реабилитации лиц после аортокоронарного шунтирования.....	108
<b>Емельянова М.А., Маркаров Г.С.</b> Эффективность применения Артромота при переломах костей голени в нижней трети после оперативного лечения по данным электромиографии...	112
<b>Еремин Д.Н.</b> Особенности гидрокинезотерапии детей младшего школьного возраста с подростковой болезнью Езлахера-Блаунта.....	114
<b>Еремин А.Н.</b> Содержание физической реабилитации женщин с адгезивным капсулитом в различные периоды заболевания.....	117
<b>Жигалова Н.Б., Иванова Н.Л.</b> Метод хореотерапии в реабилитации спортсменов сложнокоординационных видов спорта и артистов цирка после травм голеностопного сустава.....	119
<b>Жук И.А., Петрова А.</b> Использование дельфинотерапии в реабилитации детей с детским церебральным параличом.....	124
<b>Жук И.А.</b> Возможности лечебной верховой езды в реабилитации.....	127

<b>Захезин И.Б., Вакслейгер П.С., Ивашкин А.С.</b> Мануальный лимфодренаж и акупрессура как метод лечения отеков, развивающихся после травм и оперативных вмешательств.....	129
<b>Ишмеева З.Б., Богданова Г.Н.</b> Воздействие экотоксикантов в крови на психоэмоциональный статус спортсменов.....	132
<b>Костов Р.В., Михайлова Н.И., Мегова Т.Н., Крстев Т.И., Страторска Т.Д.</b> Эффект применения мануально-терапевтических техник по Maitland для восстановления суставной кинематики коленного комплекса.....	134
<b>Крайджикова Л.О., Крстев Т.И., Николовска Л.С., Страторска Т.Д., Шахин С.</b> Кинезитерапевтическая методика для улучшения качества жизни при хроническом болевом синдроме в лумбосакральной области.....	138
<b>Кузнецова М.А.</b> Опыт применения ЛФК в реабилитации детей с неврологической патологией.....	143
<b>Кънчев Д.Р.</b> Исследование равновесия, координации, статической физической нагрузки и упражнения для стимуляции кинестетической сенсорной системы посредством швейцарского шара.....	146
<b>Кънчев Д.Р.</b> Исследование равновесия, координации, статической физической нагрузки и примерные упражнения для сенсомоторной стимуляции посредством упражнений для координации и равновесия.....	152
<b>Левашов П.Н., Власова Н.А.</b> Воздействие массажа и мини-бани «Термика» на некоторые физические качества фехтовальщиков.....	156
<b>Майорникова С.А.</b> Восстановление активных движений у постинсультных больных в остром периоде.....	162
<b>Майорникова С.А., Ткаченко С.А., Шарапова Л.А.</b> Скандинавская ходьба в физической реабилитации женщин пожилого возраста с гипертонической болезнью II стадии.....	167
<b>Мегова Т.Н., Костов Р.В., Михайлова Н.И., Крайджикова Л.О.</b> Двигательная активность для стимулирования роста и физического развития в младенческом возрасте (1-3 месяц).....	172
<b>Мещеряков А.В.</b> Функциональная диагностика студентов специального медицинского отделения в практике физического воспитания и реабилитации.....	175
<b>Мирошников А.Б.</b> Практика в реабилитации гипертонической болезни. Фокус на силовую работу (обзор литературы).....	179

<b>Михайлова М.Г.</b> Физическая реабилитация спортсменов-фристайлистов с артрозом коленного сустава.....	183
<b>Михайлова Н.И., Мегова Т.Н., Костов Р.В., Крстев Т.И., Николовска Л.С.</b> Реабилитация при эндопротезировании коленного сустава.....	187
<b>Мишин В.А., Лисицкая Т.С.</b> LOW PRESSURE FITNESS – инновационная методика упражнений для мышечного корсета и реабилитации тазового дна.....	191
<b>Морозов А.П.</b> Физическая реабилитация постинсультных больных: содержание двигательного режима на поликлиническом этапе.....	196
<b>Новикова Т.В.</b> Основные аспекты применения танцевальной терапии в реабилитации детей.....	199
<b>Попов С.Н.</b> Циклические упражнения ходьба и бег в оздоровительной физической культуре и реабилитации.....	203
<b>Попова Д., Митова Е., Митова С., Граматикова М.</b> Исследование последствий применения способов мобилизации мягких тканей при лечении хронических болевых синдромов в пояснично- крестцовой области.....	208
<b>Румянцева М.В., Иванова Н.Л.</b> Программа физической реабилитации юных горнолыжниц после реконструкции передней крестообразной связки в условиях фитнес-центра	213
<b>Савельева В.В.</b> Гиротоник-терапия как метод физической реабилитации спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата.....	218
<b>Спиридонов Е.А., Воробьев О.Н.</b> Учет индивидуальных биоритмологических особенностей при различных неврологических заболеваниях: опыт практического применения.....	223
<b>Тарабрина Н.Ю., Грабовская Е.Ю.</b> Вестибуло-респираторные реакции и их миорелфлексорная коррекция у спортсменов.....	227
<b>Тицкая Е.В., Антипова И.И., Барабаш Л.В., Абдулкина Н.Г., Достовалова О.В.</b> Комплексный метод реабилитации спортсменов высокой квалификации с заболеваниями суставов и периартикулярных тканей с использованием лечебных физических факторов.....	232
<b>Ткаченко С.А., Рыболовлев А.А.</b> Новые технологии для оценки подвижности и восстановления при заболеваниях позвоночника (на примере BTS GEMINI).....	237
<b>Туманянц К.Н., Ярмолюк Н.С., Колотилова О.И., Архангельская Е.В.</b> Изменение функционального состояния подростков 14-15 лет с	

вегетососудистой дистонией по гипертоническому типу в результате комплексной реабилитации.....	241
<b>Туманянц К.Н., Ярмолюк Н.С., Колотилова О.И., Архангельская Е.В.</b> Комплексная реабилитация женщин больных неврастенией гиперстенической формы.....	243
<b>Усманходжаева А.А., Абдураимов О.Н., Высогорцева О.Н., Нуримов Г.К.</b> Оценка эффективности применения MOTOMED в комплексной реабилитации детей с дестким церебральным параличом.....	246
<b>Цой Л.В., Исомиддинов З.Ж.</b> Особенности массажных методик в тренировочном процессе спортсменов национальных видов борьбы (кураш).....	251
<b>Цой Л.В.</b> Значение занятий физическими упражнениями в повышении качества жизни лиц пожилого и старческого возраста.....	256
<b>Шадрин Д.И., Смирнов Г.И., Лутков В.Ф.</b> Двигательные режимы в ЛФК.....	260
<b>Шакира М.А.</b> Влияние фитнес тренировок на качество жизни и физическую работоспособность пациентов с избыточным весом и низкой физической активностью.....	264
<b>Шкляренок А.П., Ульянов Д.А., Коваленко Т.Г.</b> Новые аспекты в лечебной физической культуре при сколиотической болезни у детей и подростков.....	266
<b>Шулякова О.А.</b> Использование упражнений на диске здоровье в сочетании с оздоровительной ходьбой и Су Джок терапией в реабилитации больных хроническим холециститом.....	272
<b>Шулякова О.А.</b> Методика физической реабилитации постинсультных больных в резидуальном периоде восстановления.....	276
<b>Шумихина И.И.</b> Влияние иппотерапии на функциональное состояние организма школьников с дефектами осанки.....	281
<b>Эйдельман Л.Н.</b> Инновационные подходы в профилактике и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у детей дошкольного и младшего школьного возраста.....	283
<b>Babaei Elham, Ghasemi Behnam</b> A comparison of the effects of core stability and physioball exercises on static/dynamic balance of women suffering from multiple sclerosis in Esfahan...	287
<b>Baikcev R.F., Romanov K.P., Abdullayev V.V., Kravtsova O.A.</b> Identification of top class athletes according to the level of mRNA synthesis of HIF1a and HIF1b genes.....	288

<b>Baikeev R.F., Romanov K.P., Abdullayev V.V., Kravtsova O.A.</b>	
Identification of top class athletes according to the level of mRNA synthesis of GPD2, CK and ACTB genes.....	290
<b>Filipova Mariela, Popova Daniela, Georgieva Spaska, Mihaylova Nina</b>	
The role of kinesiotape for diabetes polyneuropathy.....	292
<b>Filipova Mariela, Popova Daniela, Georgieva Spaska, Mihaylova Nina</b>	
Physiotherapy's methods for familial amyloid polyneuropathy.....	294
<b>Ghasemi Behnam, Gholami Borujeni, Nahid Salmani</b>	
A Survey on the effect of core stabilization training program on the static and dynamic balance of mentally retarded students.....	296
<b>Ghasemi Zahra, Ghasemi Behnam</b>	
Effectiveness of Massage and Aromatherapy in Stereotypic behavior in children with autism.....	297
<b>Popova - Dobрева D.A.</b>	
Pelvic floor therapy-development, types of dysfunctions and methods for assessing the function of the low urinary track.....	298
<b>Popova - Dobрева D.A.</b>	
Non operative treatment of low urinary track dysfunction.....	302
<b>Salmani Nahid, Rokhsareh Bandai, Behnam Ghasemi</b>	
The effect of closed kinetic chain exercises on dynamic balance in elderly women	306
<b>Shokina-Kuperman O.A.</b>	
Physical Therapy Treatments and Rehabilitation Programs for the Senior Citizens.....	306
<b>Памяти коллеги и друга – Иванова Александра Анатольевича.....</b>	310
<b>Сведения об авторах.....</b>	311

занимающихся фристайлом, позволила достоверно улучшить показатели восстановления после артроза коленного сустава:

– угол сгибания в коленном суставе у спортсменов достоверно увеличился с  $76,3 \pm 5,6$  град. до  $121,4 \pm 10,0$  град., что на 45,1 град. (59,21%) больше по сравнению с исходным тестированием;

– результаты мануального мышечного тестирования показали улучшение функциональных способностей мышц коленного сустава, прирост мышечной силы составил 48,39%;

– результаты исследования функции равновесия, по результатам пробы Ромберга-3 показали увеличение удержания на одной ноге с 6,9 секунд до 13,9 секунд, что составляет 100-процентный прирост показателя.

**Выводы.** Таким образом, результаты исследования показывают, что под влиянием средств реабилитации у спортсменов с артрозом коленного сустава произошли положительные функциональные изменения – восстановление гибкости коленного сустава, нервно-мышечного аппарата нижних конечностей, координационных качеств спортсменов.

### Литература

1. Валеев Н.М. Восстановление работоспособности спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата: учеб. пособие / Н.В. Валеев. – М.: Физическая культура, 2009. – 304 с.

2. Древинг Е.Ф. Лечебная физкультура в травматологии / Е.Ф. Древинг. – М.: ФиС, 2012. – 173 с.

3. Физическая реабилитация: учебник для студ. вузов / под ред. С.Н. Попова. – Академия, 2013. – 304 с.

4. Хованцева Е.А. Комплексное лечение гонартрозов у спортсменов / Е.А. Хованцева, М.И. Гершбург // Теория и практика физической культуры, - 2002.- №12.- С.33.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Михайлова Н.И.<sup>1</sup>, Мегова Т.Н.<sup>1</sup>, Костов Р.В.<sup>1</sup>,  
Крстев Т.И.<sup>2</sup>, Николовска Л.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Медицинский университет, Болгария, Плевен,

<sup>2</sup>Университет „Гоце Делчев”, Македония, Шип

**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.

**Ключевые слова:** эндопротезирование коленного сустава, реабилитация.

## REHABILITATION OF KNEE ENDOPROSTHESIS

Mihailova N.I.<sup>1</sup>, Megova T.N.<sup>1</sup>, Kostov R.V.<sup>1</sup>,  
Krustev T.I.<sup>2</sup>, Nikolovska L.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medical University, Bulgaria, Pleven

<sup>2</sup>University Gotse Delchev, Macedonia, Stip

**Abstract.** Endoprosthesis knee replacement is performed in substantial deterioration of articular cartilage of the knee, as the damaged bone and cartilage are replaced with metal and polymer components. They are formed such that to restore the movement and function of the knee. Total knee arthroplasty is widely used operating technique for advanced gonarthrosis in elderly patients over 70 years when a part of the joint is damaged and its normal function is complicated, as the age limit may also be lower.

**Keywords:** knee endoprosthesis, rehabilitation.

Основной целью эндопротезирования является предохранение пациента от инвалидности путем устранения боли, восстановления уменьшенной или утерянной функции, и достижение стабильности сустава. Чтобы приступить к протезированию необходимо сделать оценку общего состояния здоровья пациента, состояния сустава, факторов окружающей среды и личности.

Многие авторы рекомендуют модели с сохранением коллатеральных связок и задней поясничной связки, которая нормально ограничивает проскальзывания большеберцовой кости назад в отношении бедренной кости. Это обеспечивает хорошую стабильность сустава особенно при движении вниз по лестнице. Сложное устройство искусственного коленного сустава имеет целью приблизить его насколько это возможно к сложной биомеханике естественного коленного сустава [4, 5, 6].

**Индикации коленного эндопротеза.** Сильная боль в колене при нагрузке и при движении, что ограничивает в значительной степени двигательную активность; Разрушение суставного хряща в значительной степени вследствие артрита или артроза; Значительная суставная нестабильность или ограниченная подвижность; Деформация колена; Травмы; Болезнь Бехтерева; Гемофильная артропатия; Туморы [4, 5, 6, 7].

**Противопоказания** к эндопротезированию: безболезненный артроз, невропатия с мышечной атрофией, сепсис, инфекция в суставе, сильно выраженное недомогание мускул квадрицепс феморис (существуют современные протезы, которые позволяют протезирование и в этом случае).

Восстановление функции эндопротезированного сустава зависит от некоторых дооперационных факторов:

- контрактуры, деформации, сопутствующие заболевания, избыточный вес;
- операционные факторы – модель сустава;
- послеоперационные факторы – отек, боль, инфекция, расшатывание протеза, сосудистые проблемы и начало кинезитерапевтического лечения.

Влияние на послеоперационное восстановление оказывает применяемая дооперационная реабилитация, особенно у нестабильных пациентов и у таких с сопутствующими заболеваниями. Подходящими являются упражнения на мышечную силу, объем движений, циклические упражнения, аэробные упражнения, упражнения с использованием вспомогательных средств и видов походов и обучение в предохранении сустава. Исключительное значение для достижения оптимальной функциональной годности протезированного сустава имеет рано начатая и правильно проведенная кинезитерапия.

**Кинезитерапия. Максимальная протекционная фаза.** Кинезитерапия начинается с первого дня после операции с изометрической контракции мышцы квадрицепс феморис и глутеальной мускулатуры, с целью поддержание их функции. Сразу подключаются активные упражнения для голеностопных суставов с целью профилактики тромбофлебита и застойных нарушений. Для не оперированной конечности, для мышц туловища и верхних конечностей применяются свободные активные упражнения. Для профилактики легочных осложнений применяются дыхательные упражнения. Постепенно подключается подъем оперированной конечности с выпрямленным коленом с позиции, лежа на спине. За оперированного сустава применяются пассивные упражнения в безболезненном объеме движения. При наличии артрота он применяется после назначения врача ортопед. Пациент встает вертикально через 2-3 дня, если нет противопоказания для этого. Степень обременения конечности при ходьбе определяется видом использованного эндопротеза и видом фиксации. При бесцементной фиксации обременение является минимальным в течение первых 5 - 6 недель, после чего начинается частичное обременение, при этом ходьба без вспомогательных средства допускается после 12 недели. При цементных фиксациях обременение может начаться сразу после операции, при этом полное обременение и ходьба без опорного средства может начаться сразу после 6 недели, но только, если восстановлен мышечный контроль [1, 2, 3, 4, 5, 6].

В умеренно-протекционную фазу входят упражнения для восстановления двигательной функции в коленном и тазобедренном суставах. От активных упражнений переходим к упражнения против сопротивления и упражнения в закрытой кинетической цепи (затираание, полуприсядка), важно, чтобы в этот период была восстановлена полная экстензия в колене и хотя бы на 90°-100° флексия в колене. Ограниченная подвижность в этой фазе определяется средствами и методикой кинезитерапии – суставные мобилизации, мышечные ингибиторные техники, растягивание и т. д. Особенно упорная работа в этом отношении приходится у пациентов, оперированных по

поводу ревматоидного артрита, так как у них есть дооперационные развитые контрактуры.

В **минимально-протекционную фазу** – продолжается прогрессия двигательной нагрузки, избегая виды деятельности, связанные с чрезмерным обременением сустава или сотрясением. Рекомендуются плавание, подводная гимнастика и велосипедная тренировка [4, 5, 6].

**Эрготерапевтическое лечение.** Исключительно важным, чтобы улучшить качество жизни пациентов с коленным протезированием является применение эрготерапевтической терапии.

**Цели** эрготерапевтического лечения – обучение пациента в самообслуживании, избегая рискованных движений для коленного протеза; Обучение в использовании приспособлений и инструментов в быту; уменьшение риска от падения с помощью ручек и иных приспособлений.

Имеет значение для выбора терапии следующее:

- измерение объема движения в суставах, при этом необходимый объем для ДЕЖ между  $0^{\circ}$ - $0^{\circ}$ -  $105^{\circ}$ ;
- определение степени слабости мышцы квадрицепс феморис;
- поднимаясь и спускаясь по лестнице, требуется флексия в  $85^{\circ}$ ;
- чтобы встать и сесть на стул необходима флексия в  $95^{\circ}$ - $105^{\circ}$ , а чтобы поднимать предметы с пода около  $120^{\circ}$ .

Кроме обычных повседневных двигательных видов активности – ходьба, подниматься вверх и спускаться вниз по лестнице, самообслуживание пациенты выполняют упражнения для усиления нижних конечностей, педалирование на стационарном велотренажере, садоводство, гончарное дело и т. д. [1, 2, 3, 8].

### Литература

1. Граматикова М., Попова Д., Митова С., Дончева М. Състояние и промени в динамичната сила на пациенти след реконструкция на предна кръстна връзка. Спорт и наука, 2014, 6, С. 222-230.

2. Илиева Е. Ендопротезиране на стави. В: Физикалните фактори в практичната медицина. Ред. М. Маринкев. Пловдив, 1999, С. 220-225.

3. Илиева Е. Ерготерапия при ендопротезиране. В: Ерготерапия. Ред. И. Топузов, София, Симел, 2008, С. 193-220.

4. Крайджикова Л. Методика на мобилизиращ масаж при мускулно-скелетна дисфункция на коленна става. Кинезитерапия и рехабилитация, том VIII, 2009, 3-4, С.78-84.

5. Крайджикова Л., Калинику А. Възстановяване на мускулния баланс след мекотъканна лезия на колянна става. Спорт и наука, година LIV, 2010, 6, С.104-109.

6. Крайджикова Л., Гацова С., Николовска Л. Кинезитерапия след ендопротезиране на колянна става в ранния следоперативен период. В сб. Оптимизация на съчетаването на съвременни мануални техники при

третирането на мускулно-скелетни дисфункции. София, НСА ПРЕС, ISBN-978-954-718-323-0, 2011, С.124-129.

7. Кънчев Д., Филипова М. Кинезитерапия при остеоартроза на колянната става в хроничния период. Физиотерапия, Авангард Прима, София, 2015, 1–2, С.33-37.

8. Михайлова Н. Ерготерапия при коксартроза. В: Ерготерапия. Ч. 2. Ред. И. Топузов. – София, Симел, 2008, С. 143-147.

9. Попов Н. Клинична патокинезиологична диагностика на ортопедично – травматологичната кинезитерапия. София, НСА-ПРЕС, 2003.

10. Попов Н., Попова Д., Груева Т. Физиотерапия при мускулно-скелетни дисфункции на долните крайници. София, НСА-ПРЕС, 2013, С. 121-146.

11. Попов Н., Попова Д., Груева Т. Функционално изследване и анализ в мускулно-скелетната дисфункция. София, НСА-ПРЕС, 2012, С. 147-155.

12. Ставрев П., Атанасов А. Ортопедия и травматология. - Пловдив, 2004. - С. 64-70.

13. Ergotherapie : Grundlagen und Techniken. Herausgeber Wolfgang Presber, Wilfried de Neve. 4. [erw.] Aufl. München, Urban und Fischer, 2003.

14. Gramatikova M., Mitova St., Popova D. Changes in the support stability indicators after arthroscopic knee intervention. International Journal of Kinesiology and Other Related Sciences. Research in Kinesiology 2015, Vol. 43, No. 1, P. 28-32.

## **LOW PRESSURE FITNESS – ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ МЫШЕЧНОГО КОРСЕТА И РЕАБИЛИТАЦИИ ТАЗОВОГО ДНА**

**Мишин В.А.<sup>1</sup>, Лисицкая Т.С.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> *Low Pressure Fitness,*

<sup>2</sup> *ФГБОУ ВО «Российский государственный университет  
физической культуры, спорта, молодежи и туризма»*

*Россия, Москва*

**Аннотация.** Целью данной статьи является краткий обзор новой методики упражнений Low Pressure Fitness. Авторы раскрывают концепцию методики и её преимущества. Уникальность упражнений заключается в принципиально новом подходе к тренировке мышечного корсета, включая мышцы брюшного пресса и тазового дна. Статья будет полезна врачам ЛФК, физиотерапевтам, спортивным тренерам и фитнес-инструкторам.

**Ключевые слова:** Гипопрессивная гимнастика, тазовое дно, диафрагмальное дыхание, постуральные упражнения, мышечный корсет.