

confirms the relationship between these disorders and clinical manifestations after the manual treatment, which can significantly reduce the required mechanical correction of orthopedic insoles uneven skew of the lower limbs in the pelvis. Described a method of manual therapy that pathobiomechanical with the establishment of the diagnosis and definition of sub-optimal static and movement patterns. Given pathogenic significance of spinal motion segments with functional units in identifying "association" of the connections between them and the muscles that are out of balance. All of the above events can determine the tactics of rehabilitation of the patient, which includes manual treatment pathobiomechanical to eliminate violations of the TSR based on the installment of the objective data obtained using optical topography.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**Гайдук А.А., Даниленко Л.А.**

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Санкт-Петербург, Россия (194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2)

Статические нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА) у детей и подростков остаются актуальной проблемой восстановительного лечения. Без своевременной коррекции статические нарушения становятся предрасполагающим фактором для развития структурных изменений в позвоночнике и заболеваний внутренних органов, являющихся причиной снижения трудоспособности в зрелом возрасте. Значимую роль в биомеханике имеет положение таза. Изменения его пространственного положения и функциональные нарушения в позвоночнике взаимосвязаны. Фактор разницы высоты нижних конечностей активирует компенсаторные механизмы поддержания баланса тела: гипертонус одних мышечных групп и ослабление других, искривление позвоночного столба, последующее закрепление патологической установки. Обязательным условием программы коррекции статических нарушений опорно-двигательного аппарата является создание благоприятных биомеханических условий для правильного взаиморасположения всех его звеньев.

### **RESULTS OF MEDICAL REHABILITATION OF FUNCTIONAL DISORDERS MUSCULOSKELETAL CHILDREN**

**Gaiduk A.A., Danilenko L.A.**

Saint - Petersburg State Educational Institution of Higher Professional Education „Saint-Petersburg State Pediatric Medical University.“, Saint - Petersburg, Russia (194100, St. Petersburg Litovskaya str., 2)

Static disorders of the musculoskeletal system (ODA) in children and adolescents remain important problem of rehabilitation. Without the timely correction of static violations are a predisposing factor for the development of structural changes in the spine and diseases of the internal organs, which are the cause of disability in middle age. Creating favorable conditions for the proper biomechanics of interposition of all biological links is an essential component of the static correction of violations of ODA. Significant role in the biomechanics of ODA as a whole has a position of the pelvis. Any change in the spatial position of the pelvis lead to functional impairment in the spine, and any changes to the spatial position of the axis of the spine are directly reflected on the pelvic ring. The important role played by the factor of imbalance spine uneven lower extremities, which activates compensatory mechanisms to maintain the balance of the body by bending the spine, hyper some muscle groups and weakening others, and further consolidate the pathological set of all elements of ODA.

### **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЕСТЕСТВЕННОГО РАДИАЦИОННОГО ФОНА ТЕРРИТОРИИ Г. КАЗАНИ И ФОРМИРУЕМАЯ ДОЗОВАЯ НАГРУЗКА**

**Галлямов А.Б., Рашитов Л.З., Мавлютова Г.Х.**

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия (420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49), e-mail: otlichnica2006@mail.ru

Облучение человека обусловлено космическим (внешним) излучением и естественными радиоактивными веществами, содержащимися в окружающей среде и в теле человека (земными источниками). Исследовался радиационный фон лесопарковых зон г. Казани. Рассчитывался экономический ущерб дозовой нагрузки за счет естественных радионуклидов на население. Объектом данного исследования являются парки и места пребывания людей на открытой местности г. Казани. На территории г. Казани находятся такие лесопарковые зоны, как Центральный парк культуры и отдыха им. Горького, Парк Урицкого, Парк «Тысячелетия», Сквер Тукая, Парк Петрова, Парк «Черное озеро». На территории г. Казани максимальное значение показателя естественного радиационного фона составило 0,028 мР/ч (парк им. Петрова), минимальное – 0,005 мР/ч (парк «Черное озеро»). Относительная степень радиационной безопасности населения характеризуется средними значениями эффективных доз от природных источников излучения (в большинстве случаев) менее 2 мЗв/год, т.е. не превышает средних значений на территории страны, при этом в отдельных случаях наблюдаются повышенные уровни облучения более 2 мЗв/год, что требует дальнейшего изучения. Экономический ущерб от дозовой нагрузки за счет естественных радионуклидов на население составил 1 812 000 000 рублей.