

ID: 2016-06-25-T-6755

Тезис

Киреев В.С.<sup>1</sup>, Родионов Г.Р.<sup>2</sup>

## Разработка компьютерной программы рентгенометрической оценки деформаций переднего отдела стоп

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра травматологии и ортопедии

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО СГТУ имени Гагарина Ю.А., г. Саратов

Научный руководитель: д.м.н. Киреев С.И.

Используемые на практике методические подходы к описанию рентгенограмм, не в полной мере отвечают требованиям рентгенометрического обеспечения хирургической коррекции деформаций переднего отдела стоп. Ручной способ измерения рентгенологических параметров достаточно трудоемкий. Существующие компьютерные программы, до сих пор не получили широкого распространения из-за высокой стоимости или ограниченности параметров оценки («OrthoView», «Скан»). Разработка доступной и эффективной компьютерной программы рентгенометрической оценки деформаций переднего отдела стоп является актуальной и практически значимой как для рентгенологов, так и для ортопедов.

**Цель исследования:** разработка компьютерной программы рентгенометрической оценки деформаций переднего отдела стоп и оценка эффективности ее применения.

**Материал и методы.** 1) Методические указания по рентгенодиагностике деформации стоп; 2) Цифровые рентгенограммы переднего отдела стоп; 3) компьютерная среда Microsoft Visual Studio 2015, язык программирования C#, модель разработки WPF (Windows Presentation Foundation).

**Результаты.** Проведена рентгенометрическая оценка 40 рентгенограмм переднего отдела, статически деформированных, стоп при помощи разработанной компьютерной программы и ручным способом. Среднее время компьютерной оценки рентгенограммы оказалось в 3,2 раза меньше временных затрат ручной рентгенометрии и составило 7 минут. Сравнение параметров, полученных при повторном ручном и компьютерном измерении, позволило оценить точность этих методов. Средняя величина разницы показателей при ручном измерении составила 2,1°, при компьютерном 1,8°.

**Заключение.** Разработанная компьютерная программа позволяет повысить эффективность и точность рентгенометрической оценки деформаций переднего отдела стоп в соответствии с требованиями современной подиатрии.

**Ключевые слова:** компьютерная рентгенометрия, деформация стоп