

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Е.Л.Богдан



« 22 » 07 2021 г.

Регистрационный № 062-0621

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИН СЕГМЕНТОВ  
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», учреждение здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница», государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии»

АВТОРЫ: к.м.н., доцент Аносов В.С., д.м.н., профессор Соколовский О.А., к.м.н. Сычевский Л.З., Хотим О.А.

Гродно, 2021

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_  
22.07.2021

Е. Л. Богдан  
Регистрационный № 062-0621

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИН СЕГМЕНТОВ  
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гродненский государственный медицинский университет», УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доц. В. С. Аносов, д-р мед. наук, проф. О. А. Соколовский, канд. мед. наук Л. З. Сычевский, О. А. Хотим

Гродно 2021

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен скрининг-метод прямого измерения длин сегментов нижних конечностей, который позволяет объективно измерить длину бедренной и большеберцовой кости и оценить симметричность уровней расположения суставов согласно референтным уровням, оценить высоту любых анатомических зон над опорой, взаиморасположение их проекций на опоре.

Метод может использоваться в комплексе медицинских услуг, направленных на улучшения качества оказания медицинской помощи ортопедическим пациентам с разновеликостью нижних конечностей.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей — травматологов-ортопедов, врачей-хирургов, иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с ортопедической патологией, в т. ч. с разновеликостью нижних конечностей как в стационарных, так и амбулаторных условиях.

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

1. Ультразвуковой аппарат с линейным датчиком — 1 шт.
2. Медицинский гель для ультразвуковых аппаратов — 1 флакон.
3. Электронный дальномер с встроенным уровнем — 1 шт.
4. Фиксатор электронного дальномера к линейному датчику ультразвукового аппарата — 1 шт.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

1. M21.7 — Разная длина конечностей (приобретенная).
2. Q72.4 — Продольное укорочение бедренной кости.
3. Q72.5 — Продольное укорочение большеберцовой кости.
4. Q72.8 — Другие дефекты, укорачивающие нижнюю конечность.
5. Q72.9 — Дефект, укорачивающий нижнюю конечность неуточненный.
6. Предоперационная подготовка пациентов с разновеликостью нижних конечностей.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Невозможность зафиксировать нижние конечности пациента в нейтральном положении.
2. Иные противопоказания, соответствующие таковым для выполнения диагностических манипуляций на нижних конечностях, а также для применения медицинских изделий, необходимых для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции.

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

**I этап.** К корпусу линейного ультразвукового датчика фиксируют электронный дальномер со встроенным в него уровнем. Рабочая поверхность датчика при исследовании расположена вертикально. Нулевое значение фиксированного к датчику дальномера совпадает с серединой рабочей поверхности линейного датчика.

**II этап.** Пациент занимает вертикальное положение стоя на твердой поверхности. Внутренние края его стоп параллельны друг другу. Коленные и тазобедренные суставы в нейтральном положении.

**III этап.** У пациента в положении стоя, используя гель для ультразвукового аппарата, ведя датчик по латеральной поверхности конечности, находят щель сустава (голеностопного, коленного, тазобедренного) и выводят ее на середину монитора, тем самым ноль дальномера совпадает непосредственно со щелью сустава и дальномер, обращенный вертикально к опоре, отображает высоту щели сустава над опорой. Совмещая последовательно ноль дальномера со щелью тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, измеряют высоту расположения суставов над опорой и длину сегментов конечностей.

**IV этап — анализ результатов.** Вычитая из высоты расположения верхнего края впадины тазобедренного сустава над опорой высоту расположения щели коленного сустава, узнаем длину бедренной кости. Вычитая из высоты расположения щели коленного сустава высоту расположения щели голеностопного сустава, узнаем длину большеберцовой кости.

Измерив, таким образом, анатомическую длину бедренной и большеберцовой костей, справа и слева диагностируются нарушения длин сегментов нижних конечностей.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Аллергическую реакцию на медицинский гель для ультразвуковых аппаратов можно избежать путем выполнения аллергической пробы перед началом исследования.

\_\_\_\_\_  
название  
\_\_\_\_\_  
учреждения  
\_\_\_\_\_  
здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач  
\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия  
\_\_\_\_\_  
20\_\_\_\_  
МП

АКТ  
учета практического использования инструкции по применению

**1. Инструкция по применению:** «Метод измерения длин сегментов нижних конечностей».

**2. Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 22.07.2021 № 062-0621**

**3. Кем предложена разработка:** сотрудниками кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» доцентом В. С. Аносовым, ассистентом О. А. Хотим, сотрудником учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» заведующим травматолого-ортопедическим отделением Л. З. Сычевским, сотрудником государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии» заведующим лабораторией травматологии и ортопедии детского и подросткового возраста О. А. Соколовским.

**4. Материалы инструкции использованы для** \_\_\_\_\_

**5. Где внедрено:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ подразделение и название учреждения здравоохранения

**6. Результаты применения метода за период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_**

общее количество наблюдений «\_\_\_\_\_»

положительные «\_\_\_\_\_»

отрицательные «\_\_\_\_\_»

**7. Эффективность внедрения (восстановление трудоспособности, снижение заболеваемости, рациональное использование коечного фонда, врачебных кадров и медицинской техники)** \_\_\_\_\_

**8. Замечания, предложения:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ Ответственные за внедрение

\_\_\_\_\_  
Должность

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Примечание: акт о внедрении направлять по адресу:  
кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ  
УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
ул. Горького, 80, 230009,  
г. Гродно, Республика Беларусь