

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц
04.10.2013
Регистрационный № 071-0613

**МЕТОД ОЦЕНКИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ТКАНЕЙ СТОПЫ
ПРИ НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ
СТОПЫ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Белорусский государственный
медицинский университет», УЗ «10-я городская клиническая больница»

АВТОРЫ: канд. мед. наук И.Н. Игнатович, д-р мед. наук Г.Г. Кондратенко,
М.В. Шкода, И.М. Храпов, Ю.В. Добровольская

Минск 2013

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) предназначена для выбора оптимальной тактики лечения пациентов с синдромом диабетической стопы.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Допплерографический аппарат.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Получение достоверных результатов при использовании метода невозможно у пациентов с выраженным отеком голени.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Алгоритм оценки артериального кровотока нижней конечности для диагностики нейроишемической формы синдрома диабетической стопы, лежащий в основе инструкции, состоит в следующем:

1. Проводится определение лодыжечно-плечевого индекса (далее — ЛПИ).

Если ЛПИ $<0,8$, то это свидетельствует о нарушении артериального кровообращения нижней конечности.

Если ЛПИ $\geq 0,8$, то это не свидетельствует об отсутствии нарушения артериального кровотока; требуется компрессионная проба.

2. Проводится компрессионная проба с определением индекса компрессионной пробы и индекса соотношения высота-ширина.

Компрессионная проба проводится на доплерографическом аппарате. Этот метод диагностики состояния артериального кровообращения нижней конечности основан на доплерографических характеристиках кровотока. Суть метода состоит в определении максимальной объемной скорости кровотока до и после эластической компрессии. Эластическую компрессию создают пневматической манжетой на уровне средней трети голени под давлением 180–200 мм рт. ст. в течение 1 мин до исчезновения доплеровского сигнала с артерии в нижней трети голени (рисунок 1).



Рисунок 1 — Компрессионные пробы

Ишемия приводит к появлению в тканях закиси азота, обладающего сильным вазодилатирующим эффектом. При наличии достаточного количества функционирующих коллатералей и компенсированном кровотоке происходит их расширение. После устранения компрессии отмечается увеличение максимальной объемной скорости кровотока в сравнении с исходной. При отсутствии достаточного количества функционирующих непораженных коллатералей, что характерно для критической ишемии нижней конечности, после устранения компрессии не отмечается роста максимальной объемной скорости кровотока (рисунок 2).

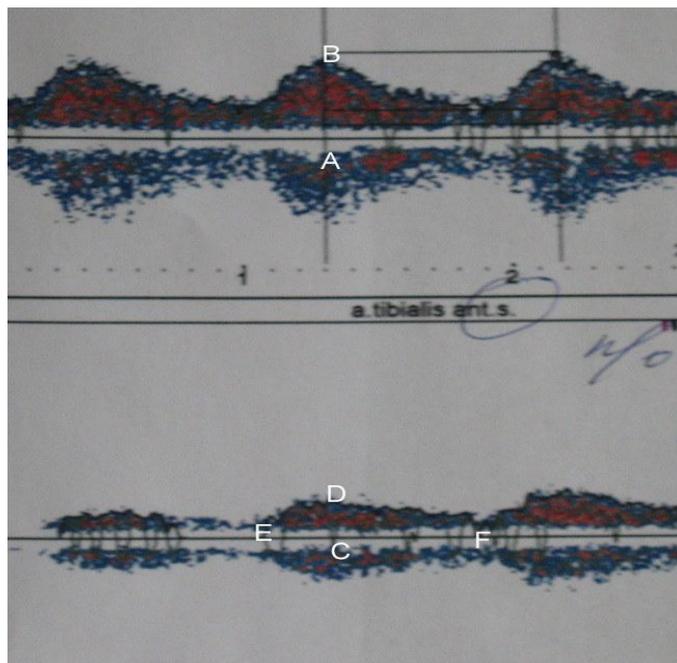


Рисунок 2 — Доплерографические кривые при компрессионной пробе у пациента с критической ишемией конечности (вверху — до компрессии, внизу — после компрессии)

Индекс компрессионной пробы (КПр) рассчитывается как соотношение максимальной объемной скорости кровотока после и до компрессии: CD/AB (рисунок 2). Пороговым считают значение индекса, равное 1.

Индекс соотношения высота–ширина (ВыШи) рассчитывается как отношение высоты (пик скорости пульсовой волны) к ширине (время подъема и спада скорости пульсовой волны) доплерографической кривой после компрессии: CD/EF (рисунок 2). Пороговым значением индекса считают значение 1,6.

Признаками критической ишемии при синдроме диабетической стопы являются: индекс компрессионной пробы <1 и индекс отношения высота–ширина $<1,6$ («совместный критерий»).

В противоречивых случаях руководствоваться необходимо чувствительностью теста, даже при недостаточной специфичности.

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

Отсутствует.