

УДК 616-079+ 616.13  
ББК 54.102  
С17

## **Оценка артериальной недостаточности нижних конечностей в тесте с физической нагрузкой.**

С.В. Иванов

1-е издание - М.: ООО "Фирма СТРОМ", 2013 - 96 с: ил.

Настоящее руководство посвящено авторскому методу оценки артериальной недостаточности нижних конечностей в тестах с физической нагрузкой.

Основной целью издания являются методические рекомендации по использованию этого метода в клинической практике. В руководстве изложены этапы разработки метода, включающие фундаментальные исследования по физиологическому и патофизиологическому обоснованию критериев оценки ишемии нижних конечностей, клиническую апробацию метода, практическое его использование в хирургии и терапии окклюзирующих заболеваний артерий, а также в протезировании нижних конечностей.

Руководство будет полезно врачам функциональной и ультразвуковой диагностики, ангиохирургам, кардиологам, терапевтам, протезистам, а также научным сотрудникам, занимающимся разработкой методов оценки кровообращения.

Автор выражает признательность всем, кто участвовал в научных исследованиях при разработке и клинической апробации метода: профессору Белецкому Ю.В., профессору Кудряшеву В.Э., кандидату медицинских наук Андреевой Е.В.

Особая признательность директору ЗАО НПФ "БИОСС" Цыбину И.М. за техническую поддержку исследований, большая часть которых проведена на приборах этой фирмы. В настоящее время данные приборы являются самыми оптимальными для использования метода в практике.

Ни одна из частей этой книги не может быть перепечатана в любом виде (электронном, механическом, фотографическом, письменном и др.) полностью или частями, без письменного разрешения автора и "Фирмы СТРОМ",

ISBN 5-900094-44-1

© Иванов С.В., 2013

© ООО "Фирма СТРОМ", 2013

# Содержание

Введение.....	9
---------------	---

## Глава I

### Методика и критерии оценки

1.1. Методология инструментальной оценки артериальной недостаточности.....	И
1.2. Аппаратура.....	13
1.3. Методика дозирования нагрузки в тредмил-тесте.....	14
1.4. Процедура проведения тредмил-теста.....	15
1.5. Критерии ишемии нижних конечностей.....	17
1.6. Методика измерения времени существования непрерывного диастолического кровотока.....	21
1.7. Единицы оценки интенсивности (мощности) нагрузки в тредмил-тесте.....	22

## Глава 2

### Патофизиологическое обоснование критериев ишемии

2.1. Связь времени существования непрерывного диастолического кровотока с анаэробным порогом.....	27
2.2. Критерии выраженности ишемии.....	33
2.3. Критерий разграничения физиологического и ишемического лактат-ацидоза.....	35

## Глава 3

### Связь результатов тредмил-теста с данными клинико-инструментальных исследований

3.1. Зависимость результатов тредмил-теста от степени поражения артерий.....	36
---	----

3.2. Зависимость результатов тредмил-теста от степени нарушения гемодинамики.....	38
--	----

#### *Глава 4*

### **Классификация тяжести артериальной недостаточности по результатам тредмил-теста**

4.1. Метаболическая классификация тяжести артериальной недостаточности.....	41
4.2. Оценочные возможности классификации тяжести артериальной недостаточности.....	43

#### *Глава 5*

### **Оценка эффективности лечения окклюзирующих заболеваний артерий**

47

#### *Глава 6*

### **Оценка реконструктивно-хирургического лечения**

6.1. Оценка полного восстановления проходимости артериального русла.....	48
6.2. Оценка результатов аорто-бедренного шунтирования.....	48
6.3. Оценка результатов бедренно-подколенного шунтирования.....	51
6.4. Неполное хирургическое восстановление проходимости артериального русла.....	55

#### *Глава 7*

### **Оценка консервативных методов лечения**

7.1. Фармакологическое лечение.....	57
-------------------------------------	----

<b>7.2. Прогнозирование результатов фармакологического лечения.....</b>	<b>61</b>
<b>7.3. Оценка эффективности лечения артериальной недостаточности методом электростимуляции мышц при ходьбе.....</b>	<b>63</b>
<b>7.4. Применение разработанного тредмил-теста для оценки больных после протезирования нижних конечностей.....</b>	<b>67</b>
<i>Оценка артериальной недостаточности культи бедра при ходьбе на протезе.....</i>	<i>68</i>
<i>Оценка артериальной недостаточности культи голени при ходьбе на протезе.....</i>	<i>73</i>
<i>Оценка артериальной недостаточности сохранной конечности при ходьбе на протезе.....</i>	<i>75</i>

## **Клинические примеры**

<i>Клинический пример 1</i> <b>Атеросклероз. Окклюзия левой поверхностной бедренной артерии.....</b>	<b>77</b>
<i>Клинический пример 2</i> <b>Мерцательная аритмия. Острый тромбоз трифуркации подколенной артерии правой конечности.....</b>	<b>78</b>
<i>Клинический пример 3</i> <b>Атеросклероз. Окклюзия поверхностной бедренной артерии на обеих конечностях. Окклюзия правой передней тибиальной артерии в нижней трети голени.....</b>	<b>79</b>
<i>Клинический пример 4</i> <b>Сахарный диабет 2 типа. Атеросклероз артерий нижних конечностей.....</b>	<b>80</b>
<i>Клинический пример 5</i> <b>Атеросклероз артерий нижних конечностей.....</b>	<b>82</b>

Оценка артериальной недостаточности нижних конечностей в тесте с физической нагрузкой

***Клинический пример 6***

**Атеросклероз артерий нижних конечностей.**

**Критическая ишемия правой нижней конечности..... 83**

***Клинический пример 7***

**Сахарный диабет 1 типа..... 83**

***Клинический пример 8***

**Сахарный диабет 1 типа..... 84**

**Литература..... 86**

**Список сокращений и условные обозначения..... 91**