

Д. В. Мироненко, А. С. Ремова

*Научный руководитель: доцент кафедры, к.м.н. Н.В. Николаева*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДО И ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА ШЕСТИМИНУТНОЙ ХОДЬБЫ**

### ***Введение***

Сердечная недостаточность (СН) на настоящий момент является одной из главных проблем здравоохранения, и уже была названа пандемией, т.к. во всём мире около 26 млн. человек страдает этим заболеванием. Несмотря на предпринимаемые меры по лечению и профилактики, заболеваемость СН в ближайшие 15 лет может вырасти в полтора раза, тогда как пятилетняя выживаемость пациентов остается на уровне 50 %. В различных странах более 10 % от всех затрат здравоохранения на сердечно-сосудистые заболевания приходится на лечение хронической сердечной недостаточности (далее – ХСН), и по прогнозам экспертов данные затраты будут увеличиваться [1].

Тест шестиминутной ходьбы (ТШХ) – нагрузочный тест, используемый для оценки функционального статуса пациентов с различными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем [2].

Проведение нагрузочных тестов пациентам рекомендуется для оценки функционального статуса и эффективности лечения. В рутинной клинической практике рекомендуется использовать ТШХ [3].

### ***Цель***

Провести сравнительную оценку функционального статуса пациентов с ХСН до и после проведения ТШХ.

### ***Материал и методы исследования***

Объект исследования 30 пациентов с ХИБС: стабильная стенокардия напряжения ФК 2–3, из них 19 мужчин и 11 женщин в возрасте от 39–84 лет (средний возраст  $68 \pm 21,5$  лет) с полученным информированным добровольным согласием. Пациенты получали лечение на базе У «Гомельский областной клинический кардиологический центр».

Всем пациентам было выполнено оценка показателей частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД), частоты дыхания (ЧД), степень одышки и уровень насыщения крови кислородом ( $SpO_2$ ) до и после ТШХ, с объективной оценкой функционального класса (далее – ФК) ХСН используется ТШХ, предложенный Нью-Йоркской классификацией (NYHA, 1994).

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы Microsoft Excel 2010.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

По результатам пройденного теста все пациенты были разделены на группы, в соответствии с их пройденной дистанцией: ФК 2 – 301–425 м, ФК 3 – 151–300 м, ФК 4 менее 150 м (рисунок 1).

Данные диаграммы свидетельствуют о том, что преобладают пациенты с ФК 2 (56 %), ФК 3 (40 %).



**Рисунок 1 – Распределение пациентов по пройденной дистанции в (м), по ТШХ**

В связи с тем, что среди обследованных преобладают пациенты с ФК 2, ФК3, оставшихся исключаем (ФК1, ФК4). Изменение показателей АД, ЧСС, ЧД, SpO<sub>2</sub> и оценка одышки в зависимости от пройденного расстояния до и после проведения ТШХ, у пациентов прошедших более 150 метров, представлены в таблице 1.

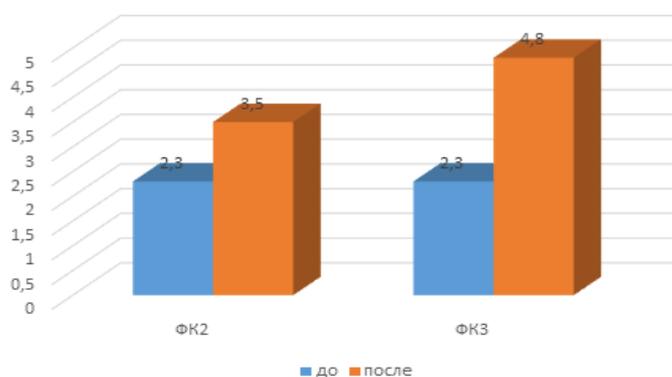
**Таблица 1 – Средние значения показателей до и после проведения ТШХ**

	Данные до проведения ТШХ		Данные после проведения ТШХ	
	ФК 2	ФК 3	ФК 2	ФК 3
Систолическое АД мм рт. ст (САД)	123,5	125,5	132,6 (+9,1)	138 (+12,5)
Диастолическое АД, мм рт.ст (ДАД)	75,9	76,6	81,5 (+5,6)	85,5 (+8,9)
ЧСС	69,5	72	79,7 (+10,2)	83,4 (+11,4)
ЧД	18,4	17,4	20,1 (+1,7)	20,3 (+2,9)
Оценка одышки (по шкале Борга)	2,3	2,3	3,5 (+1,2)	4,8 (+2,5)
SpO <sub>2</sub> , %	98,1	98	97,3 (-0,8)	96,4 (-1,6)

Из данных таблицы следует, что у пациентов прошедших 301–425 м средние показатели САД и ДАД увеличились на 9,1 и 5,6 мм.рт.ст. соответственно, ЧСС на 10,2 ударов в минуту, частота дыхания на 1,7 и уровень насыщенности крови кислородом уменьшился на 0,8 %. В то время как, у пациентов, которые смогли пройти 151–300 метров, показатели следующие, САД и ДАД увеличились на 12,5 и 8,9 мм рт. ст. соответственно, ЧСС на 11,4 ударов в минуту, частота дыхания на 2,9 и уровень насыщенности крови кислородом уменьшился на 1,6 %.

Также после теста была проведена оценка выраженность одышки (по шкале Borg G., 1982): 0 баллов – одышка отсутствует; очень, очень слабая (едва заметная) – 0,5 балла; очень слабая – 1; слабая – 2; умеренная – 3; более тяжелая – 4; тяжелая – 5; очень тяжелая – 6,7; очень, очень тяжелая – 8,9 и максимальная – 10 баллов.

Изменения показателей одышки до и после проведения ТШХ, представлены на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Средние значения показателей одышки по шкале Борга (в баллах) до и после проведения ТШХ**

Таким образом у пациентов с ФК 3 показатель одышки выше, чем у пациентов с ФК 2, что свидетельствует о том, что даже при небольшой физической активности у данных пациентов наблюдается значительное ухудшение состояния.

### **Выводы**

Таким образом, можно полагать, что ТШХ является достоверным методом для оценки функционального статуса пациентов с ХСН. Он отлично переносится пациентами. Может применяться как для оценки функциональных показателей кардиореспираторной системы, так и для оценки эффективности медикаментозной терапии и повышать физические кондиции пациентов. Данный тест может быть использован для определения физических возможностей пациентов кардиологического профиля с сопутствующей ХОБЛ и помощь в планировании соответствующего клинического лечения [4].

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бабкин, А. П. Новые диагностические возможности теста 6-минутной ходьбы у больных ХОБЛ / А. П. Бабкин // Евразийский союз ученых. Серия: медицинские, биологические и химические науки. – 2021. – № 9. – С. 8–11.
2. Методологические подходы к оценке результатов теста с шестиминутной ходьбой у больных ишемической болезнью сердца / Т. В. Михайловская [и др.] // Вестник восстановительной медицины. – 2021. – Т. 20. – № 3. – С. 37–44.
3. Диагностические, прогностические и терапевтические возможности использования теста 6-минутной ходьбы у пациентов с хронической сердечной недостаточностью / А. В. Будневский [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – Т. 19. – № 6. – С. 109–116.
4. Клинические рекомендации евразийской ассоциации кардиологов (еак)/национального общества по изучению сердечной недостаточности и заболеваний миокарда (ноисн) по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности (2020) / С. Н. Терещенко [и др.] // Евразийский кардиологический журнал. – 2020. – № 3. – С. 6–76.

**УДК 616.155.194-055.2**

**Д. В. Михайлова, А. А. Волкович**

*Научный руководитель: ассистент кафедры О. Е. Тимошенко*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

### **Введение**

Дефицит железа – наиболее распространенная форма среди дефицитов микроэлементов в мире. Недостатком железа страдает более 3 млрд людей на нашей планете. Этот дефицит является наиболее часто встречаемым среди самых распространенных заболеваний человека. Это единственная форма недостатка микроэлементов, которая присутствует как в развивающихся, так и в развитых странах. Клинически выраженной формой дефицита железа в организме является железodefицитная анемия (ЖДА).

ЖДА – клинико-гематологический симптомокомплекс, возникновение которого связано с дефицитом железа в крови и костном мозге в связи с нарушением его поступления, всасывания или повышенных потерь, характеризующееся микроцитозом и гипохромной анемией [1]. Клиническая картина ЖДА складывается из общих симптомов анемии (люди с пониженным гемоглобином могут чувствовать вялость, слабость, быструю утомляемость, головокружение, характерны также бледность и сухость кожи и др.), обусловленных гемической гипоксией, и признаков тканевого дефицита железа – сидеропенический синдром (у людей с дефицитом железа отмечается сухость кожных покровов, иногда чувство стягивания кожи, шелушение, трещины кожи на руках и ногах, появляются участки мацерации на травмированных частях кожи) [4].