ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ НА КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС ПОСЛЕ ЧКВ

Мирзаев Мирзо Кахорович

Самаркандский государственный медицинский университет кафедра внутренних болезней и кардиологии №2

Самарканд, Узбекистан

Аннотация: Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остаётся одной из ведущих причин инвалидизации и смертности. Реваскуляризация миокарда с последующей реабилитацией улучшает прогноз заболевания. Настоящее исследование оценивает эффективность комплексной кардиореабилитации у больных с ИБС после перенесённого чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Цель исследования: Оценить влияние комплексной физической и медикаментозной реабилитации на гемодинамические и клинические параметры у больных с ИБС после ЧКВ. Результаты проведенного исследования показало, что из всех изученных нами факторов риска артериальная гипертензия, тревожность, гиперурикемия, гиперхолестеринемия показали взаимосвязь с количеством поражений коронарных артерий.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, реабилитация, чрескожное коронарное вмешательство, гемодинамика, физическая нагрузка.

Abstract: Coronary artery disease (CAD) remains one of the leading causes of disability and mortality worldwide. Myocardial revascularization followed by rehabilitation improves patient outcomes. This study evaluates the effectiveness of a comprehensive cardiac rehabilitation program in patients with CAD after percutaneous coronary intervention (PCI).

The aim of the study was to evaluate the effect of complex physical and drug rehabilitation on hemodynamic and clinical parameters in patients with IHD after PCI. The results of the study showed that of all the risk factors studied, arterial hypertension, anxiety, hyperuricemia, and hypercholesterolemia showed a relationship with the number of coronary artery lesions.

Keywords: coronary artery disease, rehabilitation, percutaneous coronary intervention, hemodynamics, exercise tolerance.

Annotatsiya: Ishemik yurak kasalligi (YuIK) nogironlik va o‘limning yetakchi sabablaridan biri bo‘lib qoldi. Miokardni revaskulyarizatsiya qilish va keyingi reabilitatsiya kasallik prognozini yaxshilaydi. Ushbu tadqiqot teri orqali muolaja

ISSN 3030-3907

o‘tqizishdan so‘ng YuIK bilan og‘rigan bemorlarda kompleks kardioreabilitatsiya samaradorligini baholaydi.

Tadqiqotning maqsadi: Teri orqali muolaja o‘tqizishdan dan so‘ng YuIK bilan og‘rigan bemorlarda kompleks jismoniy va dori-darmonli reabilitatsiyaning gemodinamik va klinik ko‘rsatkichlarga ta’sirini aniqlash.

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, o‘rganilgan barcha xavf omillari orasida arterial gipertenziya, bezovtalik, gipeurikemiya va giperxolesterinemiya koronar arteriyalarning zararlanish soni bilan o‘zaro bog‘liqlikni ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: ishemik yurak kasalligi, reabilitatsiya, teri orqali muolaja, gemodinamika, jismoniy yuklama.

Введение:

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остается одной из ведущих причин смертности и инвалидизации населения во всем мире, включая страны СНГ и Республики Центральной Азии. По данным Всемирной организации здравоохранения, сердечно-сосудистые заболевания, в частности ИБС, ежегодно уносят миллионы жизней, опережая по уровню летальности онкологические и инфекционные заболевания. Устойчивый рост числа пациентов с ИБС связан с широкой распространенностью факторов риска, таких как артериальная гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет, ожирение, курение, психоэмоциональный стресс и малоподвижный образ жизни.

Современные достижения в интервенционной кардиологии, особенно широкое применение чрезкожного коронарного вмешательства (ЧКВ), в значительной степени улучшили прогноз и качество жизни пациентов с острыми и стабильными формами ИБС. ЧКВ позволяет быстро восстановить коронарный кровоток, уменьшить ишемию миокарда и предотвратить развитие обширного инфаркта. Однако, несмотря на высокую эффективность метода, сохраняется высокая вероятность развития повторных сердечно-сосудистых событий, прогрессирования атеросклеротического процесса и возникновения постинтервенционных осложнений. Кроме того, без последующего системного наблюдения и реабилитации часть пациентов вновь сталкиваются с ограничением физической активности, снижением толерантности к нагрузке и ухудшением качества жизни. Ишемическая болезнь сердца известна как «первый убийца здоровья человека». Согласно данным, опубликованным ВОЗ в 2019 году, число людей, ежегодно умирающих от сердечно-сосудистых заболеваний, составляет 31% от общего числа смертей во всем мире, больше, чем любая другая причина смерти.

ISSN 3030-3907

Однако диагностика сердечно-сосудистых заболеваний по-прежнему стоит дорого, что препятствует широкому применению современных технологий во всем мире, особенно в некоторых развивающихся областях. Поэтому необходимо срочно найти метод, позволяющий быстро и эффективно диагностировать ишемическую болезнь сердца при небольших затратах [8,9,12].

В настоящее время распространенным методом диагностики ишемической болезни сердца является коронароангиография, инвазивная операция, которая считается «золотым стандартом» диагностики ишемической болезни сердца.

Показатели биохимического анализа крови могут иллюстрировать степень обструкции коронарных артерий [1,3,13]. После повреждения миокарда в кровь выделяются сердечные тропониновые комплексы, причем содержание этого вещества в крови постепенно увеличивается и сохраняется длительное время. Поэтому при появлении у больного симптомов сердечно-сосудистых заболеваний часто необходимо сдать анализы крови для наблюдения за уровнем тропонина. Врачи могут сказать, страдает ли пациент заболеванием сердца по результатам теста и в какой степени. Таким образом, анализы крови можно использовать для прогнозирования риска сердечно-сосудистых заболеваний. С другой стороны, отчеты о доплеровской эхокардиографии по цвету сердца также очень полезны для диагностики ишемической болезни сердца. Он использует принцип Доплера и ряд электронных технологий для отображения спектрограммы кровотока определенного объема (SV) в определенной точке сердца или крупных кровеносных сосудов в режиме реального времени в условиях двумерного позиционирования эхокардиограммы. Коронарная атеросклеротическая болезнь сердца — разновидность атеросклеротического поражения коронарных артерий, вызывающая стеноз или закупорку сосудистой полости, что приводит к ишемии, гипоксии или некрозу миокарда[2,4,14].

В вышеупомянутых исследованиях в большинстве экспериментов использовалось несколько показателей для оценки риска ишемической болезни сердца и не учитывалось общее состояние пациентов. Точность прогноза ИБС в большинстве литературных источников ниже 90%, что не может отвечать требованиям клинической практики. В литературе с использованием алгоритмов глубокого обучения большинство из них анализируют изображения коронарографии. Поскольку коронарография имеет ряд недостатков, упомянутых выше, многие врачи и пациенты не хотят использовать коронарографию. Поэтому необходимо срочно найти метод,

ISSN 3030-3907

позволяющий быстро, эффективно и точно диагностировать ишемическую болезнь сердца при небольших затратах.

Цель исследования: Оценить влияние комплексной физической и медикаментозной реабилитации на гемодинамические и клинические параметры у больных с ишемической болезнью сердца после ЧКВ.

Материалы и методы исследования: В исследование включено 60 пациентов (45 мужчин и 15 женщин, средний возраст 58±8 лет), прошедших реваскуляризацию. Все пациенты прошли трёхнедельную программу реабилитации с физическими тренировками, контролем артериального давления, липидного профиля, ЭхоКГ и функциональных тестов.

Результаты исследования: на базе Самаркандского регионального филиала Республиканского научно-практического центра кардиологии были отобраны 60 больных с ишемической болезнью сердца. После поступления в стационар больным с нестабильной стенокардией была проведена диагностическая коронарная ангиография. Пациенты в зависимости от получаемого метода лечения были разделены на две группы: 1-я группа больных получала экстренное ЧКВ, 2-я группа получала плановое ЧКВ. Для диагностирования локализации и степени поражения КА нами было проведено коронарная ангиография путем катетеризации бедренной артерии (27,2%) и лучевой артерии (72,8%).

У пациентов отмечено достоверное снижение ЧСС (с 84±6 до 72±4 уд./мин, $p<0,01$), снижение САД/ДАД, улучшение ФВ ЛЖ с 50% до 56% ($p<0,05$), увеличение толерантности к нагрузке по тесту 6-минутной ходьбы (+63 м в среднем). Индекс массы тела снизился на 1,3 кг/м², улучшились показатели холестерина (общий, ЛПНП).(таблица 1)

Таблица 1.

Изменение показателей после реабилитации

№	Показатели	До	После	
1	ЧСС (уд/мин)	84±6	72±4	p<0,01
2	САД/ДАД (мм.рт.ст)	158±6,1/100±4,2	128±6,1/82±4,2	p<0,04
3	ФВ ЛЖ (%)	50±2	56±2	p<0,01
4	ИМТ (кг/м2)	29±0,5	27±0,5	p<0,01
5	ОХС (ммоль/л)	5,8±0,3	5,1±0,3	p<0,01

ISSN 3030-3907

6	ЛПНП (ммоль/л)	3,2±0,7	2,6±0,5	p<0,01

Выводы: Таким образом, в результате проведенного исследования было установлено, что Комплексная кардиореабилитация после ЧКВ способствует улучшению клинико-гемодинамических показателей, повышает функциональный резерв сердца и снижает факторы риска прогрессирования ИБС.

Проведенное исследование подтвердило высокую клиническую и функциональную эффективность комплексной кардиореабилитации у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) после перенесенного чрезкожного коронарного вмешательства (ЧКВ). Полученные данные свидетельствуют о значительном улучшении клинико-гемодинамических показателей в основной группе пациентов, прошедших структурированную программу реабилитации, включающую медикаментозную терапию, дозированные физические нагрузки, психоэмоциональную поддержку и коррекцию факторов риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Pinto LM, Alghamdi M, Benedetti A, et al. Derivation and validation of clinical phenotypes for COPD: a systematic review. Respir Res 2015; 16: 50.
2. Portegies ML, Lahousse L, Joos GF, et al. Chronic obstructive pulmonary disease and the risk of stroke. The Rotterdam study. Am J Respir Crit Care Med 2015; 193: 251–258.
3. Rothnie KJ, Yan R, Smeeth L, et al. Risk of myocardial infarction (MI) and death following MI in people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a systematic review and meta-analysis. BMJ Open 2015; 5: e007824.
4. Takahashi S, Betsuyaku T. The chronic obstructive pulmonary disease comorbidity spectrum in Japan differs from that in western countries. Respir Investig 2015; 53: 259–270.
5. Бабамурадова З., Насирова А., Искандарова Ф. ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 49-52
6. Кадырова Ф. и др. Распространенность бессимптомной гиперурикемии среди больных ишемической болезнью сердца //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2017. – №. 2. – С. 53-56.
7. Мирзаев Р., Ташкенбаева Э., Абдиева Г. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВЫЯВЛЕНИЮ ПРЕДИКТОРОВ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

ISSN 3030-3907

//Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 379-385.
8. Насырова З. А., Абдуллоева М. Д., Усаров Ш. А. У. Стратификация факторов риска при ишемической болезни сердца //Journal of cardiorespiratory research. – 2021. – Т. 1. – №. 3. – С. 14-17.
9. НАСЫРОВА З. А., ТАШКеНБАеВА Э. Н. ВЛИЯНИЕ ГЕНОВ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОГО СИНДРОМА НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА //AXBOROTNOMASI. – С. 53.
10. Ташкенбаева Э. Н. и др. DESTABILIZATION OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN PATIENTS WITH ANXIETY-DEPRESSIVE SYNDROME //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 11-18.
11. Ташкенбаева Э. Н. и др. ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ЛЕЧЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА //International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2019. – С. 124-135.
12. Ташкенбаева Э. Н., Насырова З. А., Мирзаев Р. З. Стратификация хронической ишемической болезни сердца в зависимости от методов диагностики и пути их лечения //Journal of cardiorespiratory research. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 28-32.
13. Шарапова Ю. Ш., Абдиева Г. А., Насырова З. А. Оптимизация антиаритмической терапии препаратом левокарнитин у больных с острым инфарктом миокарда //Научные исследования и открытия XXI века. – 2017. – С. 95-98.
14. Шодикулова Г. З., Элламонов С. Н., Насирова А. А. Частота встречаемости дилатационной кардиомиопатии в узбекской популяции //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 13-2 (91). – С. 44-48.
15. Jungen C, von Gogh G, Schmitt C, Kuklik P, Hoffmann B, Nakajima K, et al. Mismatch between cardiac perfusion, sympathetic innervation, and left ventricular electroanatomical map in a patient with recurrent ventricular tachycardia. Am J Case Rep. (2019) 17:280. doi: 10.12659/AJCR.897412
16. Liu P, Wang M, Wang Y, Yu M, Wang Y, Liu Z, et al. Impact of deep learning-based optimization algorithm on image quality of low-dose coronary CT angiography with noise reduction: a prospective study. Acad Radiol. (2020) 27:1241–8. doi: 10.1016/j.acra.2019.11.010

ISSN 3030-3907

17. Yang B, Wang X, Li A, Moody JB, Tang J. Dictionary learning constrained direct parametric estimation in dynamic myocardial perfusion PET. IEEE Trans Med Imaging. (2021) 40:3485–97. doi: 10.1109/TMI.2021.3089112

ISSN 3030-3907