**Качество жизни и приверженность лечению у пациентов с ХСН, находящихся на удаленном наблюдении с помощью чат-бота по сравнению с группой стандартного наблюдения в течение 3 месяцев**

**АВТОРЫ**

Емельянов А.В., Железных Е.А., Кожевникова М.В., Агеев А.А., Зекцер В.Ю., Беленков Ю.Н.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.

***Обоснование*:**Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) одна из ведущих причин смертности [1,2]. Телемедицина и удаленное наблюдение (УН) являются способом увеличения продолжительности жизни у данных пациентов и ее качества [3-6]. Методы, основанные на привычных мессенджерах, способствуют приверженности и не требуют дополнительного обучения.

***Цель*:** сравнить качество жизни и приверженность лечению у пациентов с ХСН, находящихся на УН с помощью чат-бота по сравнению с группой стандартного наблюдения (СН) в течение 3 месяцев.

***Методы*:** В исследование включались пациенты с ХСН на оптимальной медикаментозной терапии, выписанные из стационара. Группы сравнения сформированы в соответствие со способом наблюдения: УН и СН. Пациентам из группы УН устанавливался чат-бот. Наблюдение осуществлялось посредством опросника из 7 вопросов, присылаемых ежедневно [7]. Признаками декомпенсации (красными флагами, КФ) являлись: нарастание отеков, одышки, увеличение веса ≥ 2 кг в неделю, изменение индивидуальных параметров ЧСС и АД. При выявлении КФ производился телефонный контакт, в случае необходимости – коррекция терапии. Качество жизни оценивалось согласно Миннесотскому опроснику качества жизни у больных с ХСН (наивысшее - 0 баллов; наиболее низкое - 105 баллов) [8], а приверженность – с помощью Шкалы приверженности НОДФ [9].

***Результаты*:** В исследование включено 60 пациентов, 37 пациентов закончили 3-х месячное наблюдение. Группа УН (n=17, 13 мужчин, 76,5%; медиана возраста 61 [51;62]) и группа сравнения (n=20, 14 мужчин, 70%; средний возраст 64,9±8,9) были сопоставимы по ФК (NYHA), но различались по фракции выброса, 42,8±13% против 53,2±10,4% (р<0,05). Приверженность чат-боту составила 67,2%. Приверженность лечению в группах значимо не различалась (17 (100%) в группе УН и 18 (90%) в группе СН, p-value=0,62). В группе УН КФ были выявлены у 7 (41%) пациентов. Коррекция терапии потребовалась только 1 пациенту. Обращение в медицинское учреждение не потребовалось пациентам из группы УН и потребовалось 2 пациентам группы СН. Качество жизни в группе УН было статистически значимо выше: 28,7±13,9 баллов против 37,7±17,9 баллов в группе СН, p-value=0,04.

***Заключение*:**Через 3 месяца пациенты группы УН были привержены чат-боту, имели приверженность лечению, сопоставимую с группой СН. Качество жизни было статистически значимо выше в группе УН. Пациенты группы УН не обращались в медицинские учреждения в отличие от группы СН. Ограничениями исследования является малая выборка и короткий период наблюдения. Полученные результаты требуют продолжения исследования для получения дополнительных данных.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА ХСН, Удаленное наблюдение, Телемедицина, Приверженность, Качество жизни**

**Quality of life and medication adherence in patients with CHF who are remotely monitored using a chat bot compared to the standard follow-up group for 3 months**

**AUTHORS**

Emelianov A.V., Zheleznykh E.A., Kozhevnikova M.V., Ageev A.A., Zektser V.Y., Belenkov Yu.N.

**AFFILIATION**

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University under the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russian Federation, 8-2 Trubetskaya str.

**KEYWORDS Heart failure, Remote monitoring, Telemedicine, Adherence, QoL**

**Список литературы**

1. Theresa A McDonagh, Marco Metra, Marianna Adamo, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC, European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>
2. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020 Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4083. doi:10.15829/1560-4071-2020-4083
3. McAlister F., Stewart S., Ferrua S., et al. Multi-disciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk of admission: A systematic review of randomized trials. J Am Coll Cardiol. 2004;44(4):810-9.
4. Zhu, Y., Gu, X. & Xu, C. Effectiveness of telemedicine systems for adults with heart failure: a meta-analysis of randomized controlled trials. Heart Fail Rev 25, 231–243 (2020).
5. Koehler F, Koehler K, Deckwart O, Prescher S, Wegscheider K, Kirwan B, et al. Efficacy of telemedical interventional management in patients with heart failure (TIM-HF2): a randomised, controlled, parallel-group, unmasked trial. the Lancet. 2018; 392: 1047–1057.
6. Shara N, Bjarnadottir MV, Falah N, Chou J, Alqutri HS, Asch FM, et al. (2022) Voice activated remote monitoring technology for heart failure patients: Study design, feasibility and observations from a pilot randomized control trial. PLoS ONE 17(5): e0267794. <https://doi.org/10.1371/journal>.
7. Бойцов С. А., Агеев Ф. Т., Бланкова З. Н., Свирида О. Н., Беграмбекова Ю. Л. Методические рекомендации для медицинских сестер кабинета больных хронической сердечной недостаточностью. ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации и ООО «Общество специалистов по сердечной недостаточности», 2020. – 36 с. ил., табл. Библиогр.: с. 17. 8 назв. ISBN 978-5-904148-05-8.
8. Либис Р.А., Коц Я.И., Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю. Качество жизни как критерий успешной терапии больных с хронической сердечной недостаточностью. РМЖ. 1999;2:8.
9. Лукина Ю.В., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю., Драпкина О.М. Разработка и валидизация новых опросников в медицине на примере шкалы приверженности к лекарственной терапии. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2020;17(4):576-583. DOI:10.20996/1819-6446-2021-08-02.

-------------------------------------

Автор, ответственный за переписку – Кожевникова Мария Владимировна, e-mail: kozhevnikova-m@inbox.ru

Емельянов Алексей Владимирович, Aleksei V. Emelianov

Железных Елена Анатольевна, Elena A. Zheleznykh

Кожевникова Мария Владимировна, Maria V. Kozhevnikova

Агеев Антон Александрович, Anton A. Ageev

Зекцер Вита Юрьевна, Vita Y. Zektser

Беленков Юрий Никитич, Yuri N. Belenkov