

ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

PROGRESSION OF HYPERLIPIDEMIA AS A RESULT OF A NEW CORONAVIRUS INFECTION IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE

Объедкова Наталья Юрьевна

Маль Галина Сергеевна
Доктор медицинских наук

Селихова Елена Максимовна

Объедков Евгений Геннадьевич
Кандидат медицинских наук

Курский государственный медицинский университет

Объедкова Наталья Юрьевна

Маль Галина Сергеевна
Доктор медицинских наук

Селихова Елена Максимовна

Объедков Евгений Геннадьевич
Кандидат медицинских наук

Kursk State Medical University

E-mail: selihova_alena@mail.ru

Резюме

В России и мире одной из главных причин смертности является сердечно-сосудистая патология, в частности заболевания системы кровообращения, ассоциированные с атеросклерозом. В контексте пандемии COVID-19 все чаще упоминается понятие «постковидный синдром», которое подразумевает наличие выраженных остаточных явлений после перенесённого эпизода новой коронавирусной инфекции длительностью 12 недель вне зависимости от тяжести течения. По данным ВОЗ, распространённость «long-COVID-19» в мире составляет не менее 10%, главной особенностью синдрома является отягощение течения фоновых соматических заболеваний, вызывая осложнения и декомпенсацию. В сыворотке крови больных COVID-19 наблюдается значительная интенсификация липогенеза и повышение уровня атерогенных липопротеинов по сравнению со здоровыми людьми. При этом у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) повышение уровня ЛПНП на 1 ммоль/л приводит к увеличению сердечно-сосудистого риска на 2-3%. Целью данного исследования стала оценка выраженности дислипидемии на фоне постковидного синдрома у пациентов разного возраста. Ретроспективно на базе поликлиники ОБУЗ «Курская городская больница №6» было проанализировано 30 амбулаторных карт мужчин 55-75 лет высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска, имеющих в диагнозе ИБС, стабильную стенокардию напряжения I-II ФК. После проведенного статистического исследования было выявлено усугубление дислипидемии у пациентов.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, пандемия, гиперлипидемия.

In Russia and the world, one of the main causes of mortality is cardiovascular pathology, in particular diseases of the circulatory system associated with atherosclerosis. In the context of the COVID-19 pandemic, the concept of "postcovid syndrome" is increasingly mentioned, which implies the presence of pronounced residual phenomena after an episode of a new coronavirus infection lasting 12 weeks, regardless of the severity of the course. According to WHO, the prevalence of "long-COVID-19" in the world is at least 10%, the main feature of the syndrome is the aggravation of the course of background somatic diseases, causing complications and decompensation. In the blood serum of COVID-19 patients, there is a significant intensification of lipogenesis and an increase in the level of atherogenic lipoproteins compared to healthy people. At the same time, in patients with coronary heart disease (CHD), an increase in LDL by 1 mmol / l leads to an increase in cardiovascular risk by 2-3%. The aim of this study was to assess the severity of dyslipidemia against the background of postcovid syndrome in patients of different ages. Retrospectively, on the basis of the OBUZ polyclinic "Kursk City Hospital No. 6", 30 outpatient charts of men 55-75 years of high and very high cardiovascular risk with a diagnosis of coronary heart disease, stable angina pectoris I-II FC were analyzed. After a statistical study, an aggravation of dyslipidemia in patients was revealed.

Key words: coronary heart disease, pandemic, hyperlipidemia.

Библиографическая ссылка на статью

Объедкова Н. Ю., Маль Г.С., Селихова Е.М., Объедков Е.Г.
Прогрессирование гиперлипидемии как результат
перенесенной новой коронавирусной инфекции у больных
ишемической болезнью сердца // Innova. - 2023. - Т. 9 № 2. -
С.59-62.

References to the article

Obedkova N.Yu., Mal G.S., Selikhova E.M., Obedkov E.G.
Progression of hyperlipidemia as a result of a new coronavirus
infection in patients with coronary heart disease // Innova. - 2023.
- V. 9 No. 2. - P.59-62.

В России и мире одной из главных причин смертности является сердечно-сосудистая патология, в частности заболевания системы кровообращения, ассоциированные с атеросклерозом [3]. В контексте пандемии COVID-19 все чаще упоминается понятие «постковидный синдром». Под этим понятием подразумевается наличие выраженных остаточных явлений COVID-19 после перенесённого эпизода болезни длительностью 12 недель независимо от тяжести течения. [4] По данным ВОЗ, распространённость «long-COVID-19» в мире составляет не менее 10%, главной особенностью синдрома является отягощение течения фоновых соматических заболеваний, вызывая осложнения и декомпенсацию [1].

У больных ишемической болезнью сердца (ИБС) повышение уровня ЛПНП на 1 ммоль/л приводит к увеличению сердечно-сосудистого риска на 2-3% [7]. Одним из самых главных механизмов образования гиперлипидемии при COVID-19 служит мобилизация липидов из кровотока в альвеолярное пространство для поддержки вирусной инвазии и патогенности. Далее происходит усиление биосинтеза и высвобождение атерогенных липопротеинов в организме человека, чтобы обеспечить потребности вируса. Возможно, они определяются энергоисточником и сигнальной реакцией в цикле жизни SARS-CoV-2 [2]. В конечном итоге наблюдается значительная интенсификация липогенеза и возрастает степень атерогенных липопротеинов сыворотки крови больных, страдающих COVID-19, если сравнить их со здоровыми людьми.

Целью данного исследования стала оценка выраженности дислипидемии на фоне постковидного синдрома у пациентов разного возраста.

Материалы и методы. Ретроспективно на базе поликлиники ОБУЗ «Курская городская больница №6» было проанализировано 30 амбулаторных карт мужчин 55-75 лет, имеющих высокий и очень высокий сердечно-сосудистый риск, имеющих в диагнозе ИБС, стабильную стенокардию напряжения I-II ФК. Пациенты были разделены на две группы по возрастному

признаку: 1-я группа – от 55 до 64 лет, 2-я – от 65 до 75 лет. Критерии включения в исследование: мужской пол, эпизод подтвержденной новой коронавирусной инфекции в анамнезе, соответствующий диагноз (ИБС, стабильную стенокардию напряжения I-II ФК), высокий и очень высокий сердечно-сосудистый риск, сопутствующая патология в стадии компенсации. Критерии исключения: женский пол, эпизод ОКС и тяжёлые сопутствующие заболевания. Пациенты получали адекватную антиангинальную и липидснижающую терапию до COVID-19: метопролола сукцинат 100 мг 1р/д внутрь, аторвастатин 40 мг 1р/д внутрь, ацетилсалициловая кислота 100 мг 1 р/д внутрь [6]. Значения липидного профиля пациентов обеих групп были подсчитаны с использованием формулы Фридвальда до эпизода коронавирусной инфекции и по прошествии 3-6 месяцев после болезни. Для статистического анализа использовалась программа Statistica с расчетом t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Средний уровень общего холестерина у пациентов 1 группы (55-64 года) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $5,6 \pm 0,27$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $6,4 \pm 0,2$ ммоль/л. Таким образом, уровень общего холестерина повысился на 14%. Средний уровень общего холестерина у пациентов 2 группы (65-75 лет) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $5,8 \pm 0,34$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $6,9 \pm 0,25$ ммоль/л. Таким образом, уровень общего холестерина повысился на 21%. Критерий Стьюдента составил $t=15,62$ ($p<0,05$). Средний уровень ЛПНП у пациентов 1 группы (55-64 года) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $2,3 \pm 0,23$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $3,5 \pm 0,19$ ммоль/л, повышение на 32% (рис.1). Средний уровень ЛПНП у пациентов 2 группы (65-75 лет) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $2,4 \pm 0,2$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $3,8 \pm 0,31$ ммоль/л, уровень ЛПНП повысился на 38%. Критерий Стьюдента составил $t = 9,55$ ($p<0,05$).

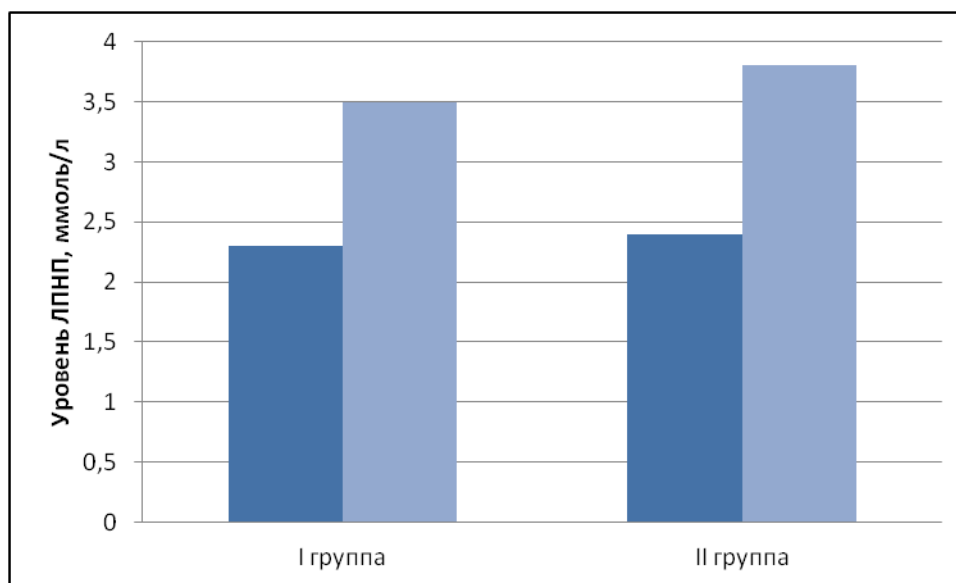


Рис. 1. Сравнение уровня ЛППН у пациентов до перенесенной новой коронавирусной инфекции и после

Средний уровень ЛПВП у пациентов 1 группы (55-64 года) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $1,3 \pm 0,14$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $0,7 \pm 0,13$ ммоль/л. Таким образом, уровень ЛПВП снизился на 33%. Средний уровень ЛПВП у

пациентов 2 группы (65-75 лет) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $1,4 \pm 0,19$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $0,7 \pm 0,15$ ммоль/л. Таким образом, уровень ЛПВП снизился на 39% (рис.2). Критерий Стьюдента составил $t = 4,27$ ($p < 0,05$).

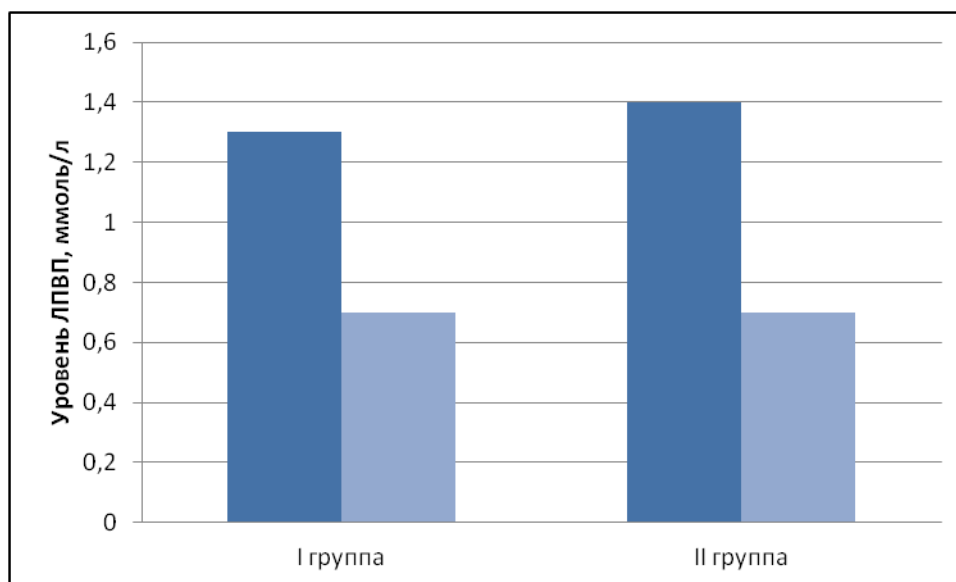


Рис. 2. Сравнение уровня ЛПВП у пациентов до перенесенной коронавирусной инфекции и после

Средний уровень триглицеридов у пациентов 1 группы (55-64 года) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $1,6 \pm 0,16$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $2,2 \pm 0,2$ ммоль/л. Таким образом, уровень триглицеридов повысился на 26%. Средний уровень триглицеридов у пациентов 2 группы (65-

75 лет) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $1,7 \pm 0,21$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $1,9 \pm 0,23$ ммоль/л. Таким образом, уровень триглицеридов повысился на 31%. Критерий Стьюдента составил $t = 6,67$ ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, после

проведенного статистического исследования можно утверждать, что у пациентов с ИБС и дислипидемией 1 группы 55-64 лет на фоне новой коронавирусной инфекции и постковидного периода произошло усугубление дислипидемии: повышение общего холестерина на 14%, среднего уровня ЛПНП на 32 %, среднего уровня триглицеридов на 26%. При этом у пациентов 2 группы (65-75 лет) изменения липидограммы являются более выраженными: повышение общего холестерина на 21%, среднего уровня ЛПНП на 38%, среднего уровня триглицеридов на 31%. У пожилых пациентов нарастание гиперлипидемии выражено ярче в связи с возрастными изменениями и ремоделированием сосудистой стенки, дисфункцией эндотелия, общим снижением компенсаторных возможностей организма. [5] Коррекция дислипидемии в обеих группах предполагает повышение дозы статина с учетом переносимости под контролем трансаминаз и КФК или добавление ингибитора абсорбции холестерина эзетимиба для снижения повышенных уровней атерогенных фракций липидов, а также коррекция образа жизни.

Литература.

1. Воробьев П. А. Постковидный синдром: образ болезни, концепция патогенеза и классификация / П. А. Воробьев, А. П. Воробьев, Л. С. Краснова // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2021. – № 5. – С. 3-10.
2. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца. Практические рекомендации. / Ю.А. Карпов, В.В. Кухарчук, А.А. Лякишев [и др.] // Кардиологический вестник. – 2015. – Т. 3, № 10. – С. 3-33.
3. Клинические рекомендации евразийской ассоциации кардиологов (ЕАК)/ национального общества по изучению атеросклероза (НОА, Россия) по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза / В.В. Кухарчук, М.В. Ежов, И.В. Сергиенко [и др.] // Евразийский кардиологический журнал. – 2020. – № 2. – С. 6-29.
4. Круглов В. Диагноз: ишемическая болезнь сердца / В. Круглов, А. А. Аншелес, В. В. Кухарчук. – Москва : Феникс, 2010. – 247 с.
5. Кухарчук, В.В. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации (V пересмотра) / В.В. Кухарчук // Российский кардиологический журнал. – 2012. – № 4. – С. 76-97.
6. Рекомендации по лечению стабильной ишемической болезни сердца / G. Montalescot, U. Sechtem, S. Achenbach [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2014. – № 7. – С. 7-79. - 3003.
7. Сергиенко И. В. Дислипидемии, атеросклероз и ишемическая болезнь сердца. Генетика, патогенез, фенотипы, диагностика, терапия, коморбидность / И. В. Сергиенко, А. А. Аншелес, В. В. Кухарчук. – Москва : ООО "ПатиСС", 2020. – 298 с. – ISBN 978–5-90363–366–1