



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

1 (75) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

1 (75)

2025

январь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 615.2:616.12-008.331.1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОНАКОЛИНА К В МАЛОЙ ДОЗИРОВКЕ У БОЛНЫХ С НИЗКОЙ И УМЕРЕННОЙ ДИСЛИПИДЕМИЕЙ

Мамедова Г.Г. Email: mgunel1983@gmail.com

Кахраманова С.М. Email: KahramanovaS@mail.ru

Азизов В.А. <https://orcid.org/0000-0001-5655-3913>

Азербайджанский медицинский университет, Азербайджан, Баку, ул. Самеда Вургун, 163А,
тел: +994125974150

✓ Резюме

Обоснование: В статье представлен анализ исследования о роли красного дрожжевого риса, обладающего статиноподобным действием за счет монаколина К, в первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель: Оценить гиполипидемическую активность и безопасность красного дрожжевого риса, содержащий монаколин К, в сравнении с диетотерапией.

Материалы и методы: Всего 25 пациентов с дислипидемией, низким и пограничным сердечно-сосудистым риском, были случайным образом разделены на две группы: в первой, пациенты принимавшие низкую дозу монаколина К, наряду с диетотерапией, в другую – пациенты, которые соблюдали только диету. Исследование проводилось в течении 8 недель. В ходе исследования были оценены эффективность и безопасность монаколина К.

Результаты: Низкая доза монаколина К в сочетании с диетотерапией привели к значительному снижению уровня Хс-ЛПНП на 2,57%, снижению общего холестерина на 1,01 %, уровень Хс-ЛПВП повысился на 6,17%. В ходе исследования серьезных побочных эффектов не наблюдалось.

Заключение: Результаты исследования указывают на потенциальную пользу использования монаколина К в терапии дислипидемии у пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском.

Выводы: Прием красного дрожжевого риса, в состав которого входит монаколин К, хорошо переносится и снижает показатели общего холестерина и Хс-ЛПНП. Гиполипидемический нутрицевтик можно применять в качестве альтернативного метода в первичной профилактики у лиц с низким и пограничным сердечно-сосудистым риском до начала лекарственной терапии статинами, при отсутствии у пациентов приверженности терапии статинами, а также при непереносимости статинов или наличии побочных эффектов.

Ключевые слова: дислипидемия, первичная профилактика, нутрицевтик, красный дрожжевой рис, монаколин К

EFFICACY OF LOW-DOSE MONACOLIN K IN PATIENTS WITH MILD AND MODERATE DYSLIPIDEMIA

Mamedova G.G. Email: mgunel1983@gmail.com

Kahramanova S.M. Email: KahramanovaS@mail.ru

Azizov V.A. <https://orcid.org/0000-0001-5655-3913>

Azerbaijan Medical University, Azerbaijan, Baku, Samed Vurgun Street, 163A
Phone: +994 12 597 41 50

✓ Resume

Introduction: The article presents an analysis of a study investigating the role of red yeast rice, which exhibits statin-like effects due to the presence of monacolin K, in the primary prevention of cardiovascular diseases.

Objective: To assess the lipid-lowering efficacy and safety of red yeast rice containing monacolin K, compared to diet therapy.

Materials and Methods: A total of 25 patients with dyslipidemia and low to borderline cardiovascular risk were randomly divided into two groups: one group received a low dose of monacolin K alongside diet therapy, and the other group followed only diet therapy. The study lasted for 8 weeks, during which the efficacy and safety of monacolin K were evaluated.

Results: The low dose of monacolin K combined with diet therapy led to a significant reduction in LDL-C levels by 2.57%, a decrease in total cholesterol by 1.01%, and an increase in HDL-C levels by 6.17%. No serious side effects were observed during the study.

Conclusion: The results indicate the potential benefit of using monacolin K in the treatment of dyslipidemia in patients with low to moderate cardiovascular risk.

Implications: Red yeast rice, which contains monacolin K, is well-tolerated and effectively lowers total cholesterol and LDL-C levels. This lipid-lowering nutraceutical can be used as an alternative method in primary prevention for individuals with low or borderline cardiovascular risk before initiating statin therapy, in cases of statin intolerance, or when patients do not adhere to statin treatment.

Keywords: Dyslipidemia, primary prevention, nutraceutical, red yeast rice, monacolin K.

СОКРАЩЕНИЕ В ТЕКСТЕ СТАТЬИ

ДЛП- дислипидемия

ССЗ- сердечно-сосудистые заболевания

ССО- сердечно сосудистые осложнения

ЛПНП-Хс- липопротеиды низкой плотности

ЛПВП-Хс- липопротеиды высокой плотности

ТГ- триглицериды

ОХС- общий холестерин

ГМГ-КоА-редуктаза- гидроксиметилурацил-кофермент А редуктаза

ИБС- ишемическая болезнь сердца

КДР- красный дрожжевой рис

PCSK9- пропротеин-конвертаза субтилин/кексин типа 9

Актуальность

Дислипидемия и связанные с ней сердечно - сосудистые заболевания стали глобальной проблемой, являясь одной из основных причин заболеваемости и смертности, вызванной атеросклерозом и его осложнениями со стороны сердечно-сосудистой системы [1]. В Европе ежегодно фиксируется более 4 миллионов смертей, из которых 2,2 миллиона — это женщины и 1,8 миллиона — мужчины. При этом среди мужчин младше 65 лет смертность значительно выше, чем среди женщин (490 тысяч против 193 тысяч) [2].

Снижение уровня ЛПНП является важным фактором в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, и его польза пропорциональна как проценту уменьшения холестерина ЛПНП (ЛПНП-ХС), так и конечному достигнутому уровню ЛПНП-ХС, независимо от метода, использованного для этого снижения [3]. У пациентов с легкой гиперхолестеринемией, когда уровень ЛПНП-ХС немного превышает оптимальный для их сердечно-сосудистого риска, может быть показана гиполипидемическая терапия, если изменения в питании не приводят к достаточному снижению атерогенных молекул в крови [4]. Это касается как пациентов, нуждающихся в терапии для первичной профилактики, так и тех, кто имеет промежуточный сердечно-сосудистый риск, для которых статины не являются подходящим вариантом из-за соотношения риск/польза, а также пациентов с непереносимостью статинов или когда ингибиторы PCSK9 недоступны или не рекомендованы. В свете этого особенно важно разрабатывать альтернативные стратегии снижения ЛПНП-Хс, которые обладают меньшими побочными эффектами, но остаются столь же эффективными. В последние годы такие методы, включая нутрицевтики, были широко исследованы во всем мире. Данное исследование посвящено оценке эффективности липидснижающих добавок в контексте снижения ЛПНП-Хс и ССР [5].

Помимо известных генетических и экологических факторов риска, значительное влияние на развитие заболеваний и их прогноз оказывают модифицируемые факторы, связанные с образом жизни и питанием. Несбалансированное питание и малоподвижный образ жизни являются причиной примерно 20% случаев (ИБС) и инсульта [6].

Нутрицевтики на основе очищенного красного дрожжевого риса могут использоваться для снижения уровня холестерина у пациентов, которым не показаны статины, с учетом их сердечно-сосудистого риска [7]. В качестве альтернативного немедикаментозного метода в рамках первичной профилактики гиперхолестеринемии рекомендуется рассматривать применение красного дрожжевого риса, содержащего монаколин — биоактивный компонент, схожий по действию со статинами, который ингибирует ГМГ-КоА редуктазу [8.9.10]. Включение нутрицевтиков на основе красного дрожжевого риса в рацион с низким содержанием жиров может способствовать значительному снижению уровней общего холестерина, ЛПНП и триглицеридов, а также улучшению показателей ЛПВП, что сравнимо с эффектами применения статинов с низкой активностью (таких как правастатин и флувастатин) или статинов в малых дозах (например, симвастатина) [11-15].

Цель работы: Оценить гипополипидемическую активность и безопасность монаколина К в малой дозе с изменением образа жизни и диетотерапией у пациентов с легкой и умеренной дислипидемией, имеющих низкий и пограничный сердечно-сосудистый риск, имеющих нижний (<5%) и пограничный (5-7.4%) 10-летний сердечно-сосудистый риск (по шкале ASCVD Risk

Материал и методы

В исследование вошли 25 пациентов (40% женщин, 60% мужчин), среднего возраста от 25 до 55 лет, с легкой и умеренной дислипидемией с уровнем ЛПНП от 3.7 ммоль/л (140mg/dL) до 4.7 ммоль/л (180mg/dL), согласно рекомендациям ESC 2019 по дислипидемии [9]. Продолжительность исследования составила 8 недель. Критериями исключения были прием гипополипидемических средств, таких как статины, в течение 3 месяцев до включения в исследование, состояния, которые вызывают повышенный риск ASCVD, такие как сахарный диабет, известное атеросклеротическое сосудистое заболевание, умеренная/тяжелая почечная недостаточность (изменение диеты при почечной болезни рассчитанная скорость клубочковой фильтрации, MDRD СКФ < 60 мл/мин), аномальные результаты печеночных проб, чрезмерное употребление алкоголя, беременность, лактация или использование оральных контрацептивов.

Больные случайным образом были разделены на 2 группы.

В первую группу вошли 14 человек с легкой и умеренной дислипидемией (с уровнем ЛПНП от 3.7 ммоль/л (140mg/dL) до 4.7 ммоль/л (180mg/dL)). Пациентам наряду с диетотерапией, был назначен монаколин К, в низкой дозировке - 2,3мг (600 мг красного дрожжевого риса содержит 0,39% монаколина К), 1 таблетку 1 раз в день.

Во второй группе пациентам предложена только диетотерапия и изменения образа жизни.

Изменения образа жизни – это рекомендации по уменьшению массы тела, ежедневные аэробные физические нагрузки - ходьба 25-30 мин, полный отказ от курения, ограничение употребления алкоголя (<10 г/сут.). Диетические рекомендации включали в себя снижение потребления с пищей насыщенных жиров и трансжиров, прием продуктов обогащенных фитостеролами, использование продуктов, содержащих соевый белок, снижение количества углеводов, снижение моно- и дисахаридов, придерживание диеты-DASH(Dietary Approaches to которая включает в себя употребление фруктов, овощей, обезжиренных молочных продуктов, цельнозерновые продукты, орехи и рыбы, снижение потребления насыщенных жиров, красного мяса и сахаросодержащих напитков, а также средиземноморская диета, которая в сравнении с диетой DASH содержит меньше молочных продуктов и мяса, больше оливкового масла и морепродуктов (ESC 2019) [9].

В течение периода исследования образцы крови брались дважды: в начале исследования (визит 1) и в конце исследования (контрольный визит 2) для оценки сывороточных уровней общего холестерина (ОХ), ЛПНП-Х и холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП-Хс), триглицеридов (ТГ)

Статистика: Данные представлены в виде количества, процентов для переменных показателей, и медианы и межквартильных диапазонов для непрерывных показателей. Для

сравнения между группами использованы тесты Mann-Whitney для непрерывных данных и точные тесты Фишера для пропорций. Значения $P < 0,05$ считаются статистически значимыми. Анализ проводился с использованием программного обеспечения SPSS новой версии (IBM).

Работа не имела специального финансирования. Явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи среди авторов нет.

Результат и обсуждение

Средний возраст пациентов, вошедших в исследование составил $43,4 \pm 10,0$ лет (диапазон 30–55 лет, 15 мужчин/10 женщины). Средний ИМТ составил $25,01 \text{ кг/м}^2$. В таблице представлены результаты исследования по влиянию монаколина К в сочетании с диетой, а также отдельно диеты, на липидный профиль пациентов. Как видно из таблицы, больные из обеих групп до лечения не различались достоверно по основным показателям липидного спектра.

В группе, получавшей терапию монаколином К в сочетании с диетой, наблюдалось значительное снижение уровня ХС ЛПНП. До начала лечения средний уровень составлял $159,3 \pm 2,3 \text{ мг/дл}$, а после лечения снизился до $155,2 \pm 1,9 \text{ мг/дл}$, что соответствует снижению на **2,57%**. Это изменение оказалось статистически значимым, что подтверждает эффективность комбинации монаколина К и диеты в снижении "плохого" холестерина. Пациенты, которые придерживались только диеты, снижение ХС ЛПНП также наблюдалось, но оно было менее выраженным. Уровень холестерина ЛПНП снизился с $159,7 \pm 0,9 \text{ мг/дл}$ до $157,4 \pm 1,2 \text{ мг/дл}$, что составляет **1,44%**. Однако, это изменение не было статистически значимым, что указывает на меньшую эффективность одной лишь диеты в снижении ХС ЛПНП по сравнению с комбинированной терапией.

	Монаколи К+диета		Диета	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ХС ЛПНП (мг/дл)	$159,3 \pm 2,3$	$155,2 \pm 1,9$ *	$159,7 \pm 0,9$	$157,4 \pm 1,2$
ХС ЛПВП (мг/дл)	$47,0 \pm 3,1$	$49,9 \pm 2,9$	$47,9 \pm 1,3$	$48,6 \pm 1,5$
ТГ (мг/дл)	$160,5 \pm 2,5$	$159,8 \pm 2,0$	$162,2 \pm 1,9$	$162,7 \pm 2,1$
ОХС (мг/дл)	$208,6 \pm 2,1$	$206,5 \pm 1,8$ *	$205,3 \pm 1,9$	$204,3 \pm 2,2$

Таблица: Изменение показателей липидного спектра на фоне лечения монаколина К

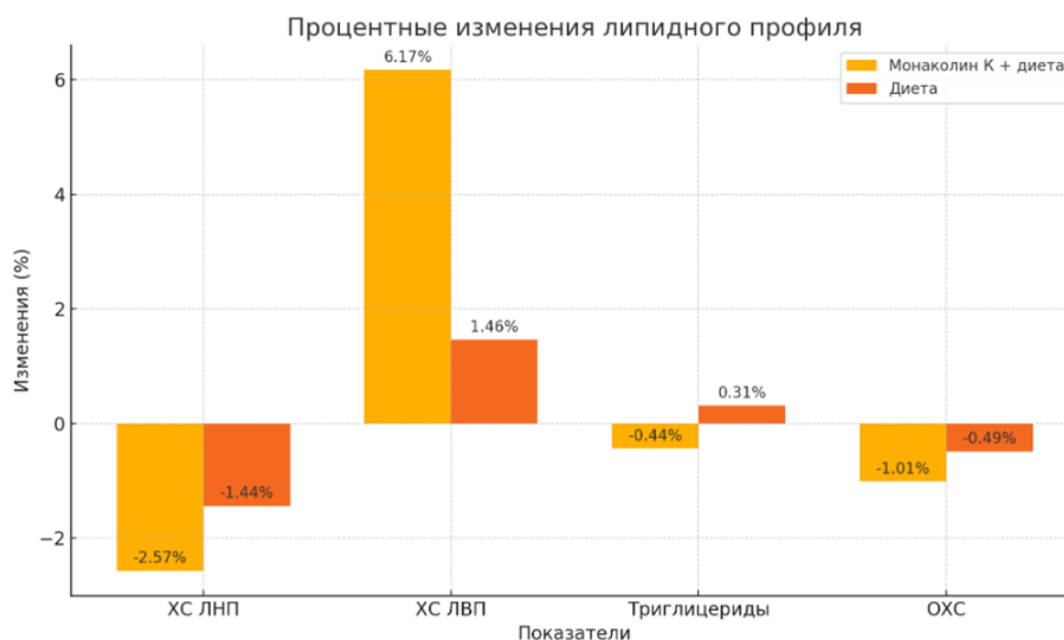
*Примечание: * $p < 0,05$ р- степень достоверности результата до и после лечения*

Уровень "хорошего" холестерина (ХС ЛПВП) в группе, получавшей монаколин К вместе с диетой, показал положительную динамику. До начала лечения средний уровень ХС ЛВП составлял $47,0 \pm 3,1 \text{ мг/дл}$, а после лечения увеличился до $49,9 \pm 2,9 \text{ мг/дл}$, что эквивалентно увеличению на **6,17%**. Этот результат демонстрирует улучшение липидного профиля и повышение уровня защитных липопротеидов. В группе, получавшей только диету, также наблюдалось увеличение ХС ЛВП с $47,9 \pm 1,3 \text{ мг/дл}$ до $48,6 \pm 1,5 \text{ мг/дл}$, что составило **1,46%**. Однако, данное изменение было менее выраженным и не достигло статистической значимости, что указывает на ограниченное влияние одной диеты на повышение уровня ЛПВП.

В группе «Монаколин К + диета» наблюдалось незначительное снижение уровня триглицеридов с $160,5 \pm 2,5 \text{ мг/дл}$ до $159,8 \pm 2,0 \text{ мг/дл}$, что составило всего **0,44%**. Хотя это снижение небольшое, оно показывает стабилизацию уровня ТГ при комбинированной терапии. В группе с одной лишь диетой уровень триглицеридов немного увеличился: с $162,2 \pm 1,9 \text{ мг/дл}$ до $162,7 \pm 2,1 \text{ мг/дл}$, что соответствует приросту на **0,31%**. Это небольшое увеличение не было статистически значимым и показывает, что диета сама по себе не оказывала значительного влияния на уровень ТГ.

В группе, получавшей комбинированную терапию, общее снижение уровня холестерина (ОХС) было значительным. До лечения средний уровень ОХС составлял $208,6 \pm 2,1$ мг/дл, а после лечения он снизился до $206,5 \pm 1,8$ мг/дл, что эквивалентно снижению на **1,01%**. Это изменение также было статистически значимым, подчеркивая эффективность монаколина К в снижении общего уровня холестерина. В группе, соблюдавшей только диету, общее снижение уровня холестерина было менее выраженным. Уровень ОХС снизился с $205,3 \pm 1,9$ мг/дл до $204,3 \pm 2,2$ мг/дл, что соответствует снижению на **0,49%**. Однако, это снижение не было статистически значимым, что говорит о более ограниченной эффективности одной лишь диеты в коррекции общего уровня холестерина.

График 1 наглядно показывает сравнительное воздействие обоих видов лечения на различные параметры липидного профиля. Монаколин К в сочетании с диетой демонстрирует более значительное влияние, особенно на уровень ХС ЛПВП.



Графическое представление процентных изменений в липидном профиле для обеих групп — «Монаколин К + Диета» и «Только диета»

Значительная часть людей имеет повышенный уровень ЛПНП без дополнительных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, что относит их к категории низкого или умеренного риска. Обычно такие пациенты не нуждаются в гиполипидемической терапии, и им рекомендуется изменить образ жизни — скорректировать диету и увеличить физическую активность. Согласно последним рекомендациям, у пациентов с сердечно-сосудистым риском, которые не достигли целевых уровней ЛПНП, но которым не подходят статины (или они не могут их принимать), можно рассмотреть лечение нутрицевтиками с гиполипидемическими свойствами, такими как фитостеролы и красный дрожжевой рис [16]. Метаанализ 20 рандомизированных контролируемых исследований с участием 6653 человек (срок наблюдения от 2 месяцев до 3,5 лет) и дозами монаколина К от 4,8 до 24 мг в день показал, что добавление КДР к рациону значительно снижает уровень ЛПНП по сравнению с плацебо ($-39,44$ мг/л) [17].

В нашем исследовании было оценено влияние низких ежедневных доз красного дрожжевого риса на изменение уровня холестерина ЛПНП у пациентов с легкой дислипидемией и отсутствием сердечно-сосудистых заболеваний. Основной вывод исследования заключается в том, что низкая суточная доза КДР, содержащая 3 мг монаколина К, может снижать уровень ЛПНП-ХС примерно на 17% без значительных побочных эффектов. Исследование, проведенное Хайнцем Т. и его коллегами по аналогичному протоколу, также изучало влияние низкой дозы в 3 мг монаколина К из КДР на уровень ЛПНП-ХС в рамках рандомизированного плацебо-контролируемого исследования [18].

В исследовании приняли участие 80 пациентов с легкой и умеренной гиперхолестеринемией, которые были случайным образом распределены на 12 недель либо в группу, получавшую 3 мг монаколина К, либо в группу плацебо. Результаты показали, что в группе лечения было зафиксировано значительное снижение уровня ЛПНП-Х, в отличие от группы плацебо. В частности, среднее снижение ЛПНП-Х в группе, принимавшей монаколин К, составило 20,4%, тогда как в группе плацебо снижение было лишь 3,3% [18]. Важно отметить, что в большинстве других исследований [19,20] монаколин применялся у пациентов с легкой или умеренной гиперхолестеринемией (ЛПНП <180 мг/дл) и непереносимостью статинов. Хотя снижение ЛПНП в этих случаях было существенным, остается открытым вопрос о его влиянии на общий сердечно-сосудистый риск. Кроме того, эффективность нутрицевтиков с монаколином для пациентов с более выраженной гиперлипидемией пока не подтверждена, что вызывает вопросы о том, когда следует начинать такую терапию.

Выводы

Комбинация монаколина К с диетой оказала значительное влияние на снижение уровня ХС ЛПНП и общего холестерина, что демонстрирует ее эффективность по сравнению с одной только диетой. Изменения в группе с диетой без добавления монаколина К минимальны и не достигают статистической значимости. Эти результаты указывают на потенциальную пользу использования монаколина К в терапии дислипидемии у пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском.

Несущественное снижение липидного профиля при лечении монаколином К, по сравнению с результатами других исследований, может быть связано с несколькими факторами:

Разные исследования могут использовать различные дозировки монаколина К. В нашем исследовании использовалась более низкая дозировка, это могло привести к менее выраженным результатам. Важно учитывать, что эффект монаколина К зависит от дозы, и его гиполипидемическое действие усиливается при повышении дозы. Эффективность монаколина К также зависит от продолжительности лечения. Более короткий период наблюдения может не дать времени для проявления максимального эффекта на липидный профиль. Период нашего исследования составил 8 недель, в других исследованиях лечение более продолжительным, что и обеспечило более выраженные результаты. Разные группы пациентов могут иметь различные исходные характеристики. Например, возраст, пол, наличие сопутствующих заболеваний, генетическая предрасположенность и другие факторы могут влиять на реакцию на терапию монаколином К. В исследовании пациенты могли иметь меньшую предрасположенность к изменению липидного профиля под воздействием терапии. Также диета, которую пациенты соблюдают во время лечения, может играть значительную роль. Если в исследовании пациенты менее строго придерживались диетических рекомендаций, это могло повлиять на результаты. В других исследованиях возможно более строгое соблюдение диеты, что привело к более выраженным эффектам.

Методология измерения липидного профиля (используемые лаборатории, способы анализа данных) может также оказывать влияние на результаты. Разные исследования могут использовать различные методы измерения липидов, что приводит к вариациям в результатах.

Реакция на монаколин К может сильно варьироваться у разных людей. У некоторых пациентов снижение уровня липидов может быть более выраженным, в то время как у других эффект может быть минимальным. В вашем исследовании могла быть высокая индивидуальная вариабельность среди участников, что сгладило общий результат.

Заключение

Результаты исследования показывают, что комбинированная терапия монаколином К и диетой оказывает более выраженное и значимое влияние на липидный профиль, особенно в снижении уровня ХС ЛПНП и общего холестерина, а также в повышении уровня "хорошего" холестерина (ХС ЛПВП). Хотя одна лишь диета также показала некоторую эффективность, она была менее значимой в сравнении с комбинацией диеты и монаколина К.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bulletin of the World Health Organization, June 2018. (In Russ.) ВОЗ, Информационный бюллетень, 1 июня 2018 г. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Дата доступа: 01.09.2019.
2. Sanidas E. The role of nutraceuticals in the treatment of primary dyslipidemia. //Hellenic Journal of Cardiology. 2018. doi:10.1016/j.hjc.2018.07.009

3. Коллинз, Р.; Рейт, К.; Эмберсон, Дж.; Армитидж, Дж.; Бейджент, К.; Блэквелл, Л.; Блюменталь, Р.; Данеш, Дж.; Смит, Г. Д.; ДеМетс, Д.; и др. Интерпретация доказательств эффективности и безопасности терапии статинами. //Lancet 2016;388:2532-2561. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[Green Version](#)]
4. Гранди, SM; Стоун, NJ 2018 Американская ассоциация сердца/Американский колледж кардиологии. Многопрофильное руководство по контролю уровня холестерина в крови. //JAMA Cardiol. 2019;4:488-489. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
5. Catapano AL; Graham I; De Backer G.; Wiklund O.; Chapman MJ; Drexel H.; Hoes AW; Jennings CS; Landmesser U.; Pedersen T.R. et al. Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий 2016 г. //Атеросклероз 2016;253:281-344. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)] [[Green Version](#)]
6. Globalization, diets and noncommunicable diseases. Geneva, World Health Organization, 2002 <http://whqlibdoc.who.int/publications/9241590416.pdf>. (22 June 2021)
7. De Backer GG. Food supplements with red yeast rice: more regulations are needed. //Eur J Prev Cardiol 2017;24:1429-1430
8. 2018AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. //JACC. 2019;73(24). doi:10.1016/j.jacc.2018.11.003.
9. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: supplementary data. The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). //Eur Heart J. 2019;00:1-78. doi:10.1093/eurheartj/ehz455.
10. Adouridis A, Filippatos T, Tsimihodimos V, et al. Combinations of ezetimibe with nonstatin drug regimens affecting lipid metabolism. //Expert Rev Cardiovasc Ther. 2011;9:355-66. doi:10.1586/erc.11.4
11. Barrios V, Escobar C, Cicero AF, et al. A nutraceutical approach (Armolidip Plus) to reduce total and LDL cholesterol in individuals with mild to moderate dyslipidemia: Review of the clinical evidence. //Atherosclerosis. 2017;24(Suppl.):1-15.
12. Cicero AFG, Benvenuti C, ARMoweb study Group. Efficacy of a red yeast rice based nutraceutical in large subgroups of hypercholesterolemic subjects in every day clinical practice. //Mediterr J Nutr Metab. 2010;3:239-46.
13. Sola R, Valls RM, Puzo J, et al. Effects of poly-bioactive compounds on lipid profile and body weight in a moderately hypercholesterolemic population with low cardiovascular disease risk: a multicenter randomized trial. //PLoS One. 2014;9(8):e101978. doi:10.1371/journal.pone.0101978.
14. Naci H, Brugts JJ, Fleurence R, et al. Dose-comparative effects of different statins on serum lipid levels: a network meta-analysis of 256,827 individuals in 181 randomized controlled trials. //Eur J Prev Cardiol. 2013;20:658-70.
15. Weng TC, Yang YH, Lin SJ, et al. A systematic review and meta-analysis on the therapeutic equivalence of statins. //J Clin Pharm Therapeut. 2010;35:139-51.
16. Catapano, A.L.; Graham, I.; De Backer, G.; Wiklund, O.; Chapman, M.J.; Drexel, H.; Hoes, A.W.; Jennings, C.S.; Landmesser, U.; Pedersen, T.R.; et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. //Atherosclerosis 2016;253:281-344. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)] [[Green Version](#)]
17. Gerards, MC; Terlou, RJ; Yu, H.; Koks, CHW; Gerdes, VEA. Традиционное китайское гиполлипидемическое средство — красный дрожжевой рис — приводит к значительному снижению уровня ЛПНП, но безопасность не определена — систематический обзор и метаанализ. //Atherosclerosis 2015;240:415-423. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[Green Version](#)]
18. Хайнц Т.; Шухардт Дж. П.; Мёллер К.; Хаджи П.; Хан А. Низкая суточная доза 3 мг монаколина К из RYR снижает концентрацию ЛПНП-Х в рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании. //Nutr. Res. 2016;36:1162-1170.
19. Беккер, DJ Красный дрожжевой рис при дислипидемии у пациентов с непереносимостью статинов. //Ann. Intern. Med. 2009;150:830. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
20. Halbert, SC; French, B.; Gordon, RY; Farrar, JT; Schmitz, K.; Morris, PB; Thompson, PD; Rader, DJ; Becker, DJ Переносимость красного дрожжевого риса (2400 мг дважды в день) по сравнению с правастатином (20 мг дважды в день) у пациентов с предыдущей непереносимостью статинов. //Am. J. Cardiol. 2010;105:198-204. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

Поступила 20.12.2024

