

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

М.Э.Кашицкая¹, О.Л.Богданович², В.В.Сасимович³, Л.А.Мирошниченко⁴

¹РНПЦ “Кардиологии”, г.Минск

²ЧТУП “Универсальные технологии здоровья”, г.Минск; e-mail: info@fitodoktor.by

³Санаторий “Приозёрный”, Минская обл.

⁴ООО “Русская олива”, г.Воронеж

Abstract. The authors of this article describe the benefits of the use of seed oils in the prevention and treatment of cardiovascular diseases.

В Республике Беларусь, как и в экономически развитых странах, остро стоит проблема высокого удельного веса неинфекционных заболеваний в структуре смертности (в республике он составляет 89%) [1]. В настоящее время в структуре смертности лиц трудоспособного возраста в Республике Беларусь на первом месте находятся болезни системы кровообращения (33%), на втором – травмы и отравления (28,3%), на третьем – онкозаболевания (18,2%). По данным ВОЗ наибольший вклад в риск внезапной смертности вносят три основных фактора: артериальная гипертензия, дислипидемия и курение [1].

Атеросклероз – это традиционно известное последствие нарушений липидного обмена (дислипидемии, гиперлипидемии, гипертриглицеридемии) и снижения эластичности сосудов различного калибра. Статины, ингибиторы *3-гидрокси-3-метилглутарил коэнзим А редуктазы* (ГМГ-КоА-редуктазы), являются неотъемлемым компонентом стратегии сердечно-сосудистой профилактики. Ввиду широкого применения статинов, всё чаще обсуждаемых в литературе вызванных ими и другими химическими гиполипидемическими средствами побочных явлений, актуальным представляется вопрос поиска их альтернативы или замены.

Роль питания в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний хорошо известна. Среди потенциальных гиполипидемических средств особое место по праву занимают традиционные натуральные продукты. При этом наиболее выраженное влияние на патогенетические механизмы атеросклероза оказывает модификация жирового компонента рациона питания, и в частности снижение содержания насыщенных и повышение – ненасыщенных жирных кислот, особенно класса Омега-3 и Омега-6. К таким продуктам в полной мере можно отнести тыквенное, кунжутное, оливковое, льняное, амарантовое масла, масло из семян расторопши, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), фосфолипиды, токоферолы, фитостеролы и сквален.

Согласно современным клиническим и экспериментальным исследованиям, представленным в фундаментальных эпидемиологических программах, механизм действия полиненасыщенных жирных кислот, особенно класса Омега-3, сводится к ограничению всасывания пищевого холестерина (ХС) в тонком кишечнике, стимуляции в печени синтеза желчных кислот, торможению синтеза и секреции *липопротеинов низкой плотности* (ЛПНП) в гепатоцитах, повышению уровня липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) и усилению липопротеинолиполиза.

Если 1% энергии пищевого рациона, поступающей с насыщенными жирными кислотами, заменить на мононенасыщенные жирные кислоты, то уровень ЛПНП снижается на 0,041 ммоль/л, если провести замену на полиненасыщенные жирные кислоты, то уровень снижения ЛПНП достигает 0,051 ммоль/л [3].

Важнейшим компонентом растительных масел являются токоферолы (витамин Е) в виде наиболее биологически активной триенольной формы. Являясь природным жирорастворимым антиоксидантом, токоферолы и особенно токотриенолы припятствуют свободнорадикальным реакциям, нормализуют липидный обмен, снижают уровень ХС в крови.

Фитостеролы – вещества растительного происхождения, входящие в состав клеточных мембран и определяющие нормальное функционирование растительных клеток. Их содержание в маслах достигает до 2%. По структуре растительные стеролы отличаются от ХС только наличием этиловой (ситостерол) и метиловой (кампестерол) группы боковой цепи. Исследования баланса ХС показали, что растительные стеролы и станолы (производные стеролов) тормозят всасывание ХС в кишечнике. Гипохолестеринемический эффект масел связывают также с содержанием в нём фитостеролов.

Проведённое в ГБОУ ВПО “Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова” сравнение гиполипидемических свойств оливкового, льняного и амарантового масел [2] показало, что все масла снижали атерогенные показатели (ХС, триглицеридов, ЛПНП) и повышали антиатерогенные (ЛПВП). Механизм антиатерогенного действия Омега-3 ПНЖК обусловлен их химическим составом. Омега-3 ПНЖК снижают воспалительные изменения в сосудистой стенке, подавляют пролиферацию гладкомышечных клеток в области бляшки, повышают электрическую стабильность миоцитов. Они способствуют изменению жидкостных свойств мембран клеток и, соответственно, повышению активности мембранных рецепторов, способствуют образованию простагландинов и лейкотриенов с меньшей тромбогенной и воспалительной активностью. Следует отметить, что все изучаемые растительные масла содержат в своём составе ПНЖК семейства Омега-3.

Полученные результаты отражают более мощные антиатерогенные свойства амарантового масла нежели льняного и оливкового, что можно объяснить наличием в амаранте не только линолевой, а-линоленовой кислот, но и сквалена (до 8%). Это наблюдение согласуется с результатами работы Tilvis R.S. и Miettinen T.A. (1986), где одновременное применение гиперлипидемической диеты с маслом амаранта в процентном соотношении 5% приводило к снижению ХС и ЛПНП в пределах 15-22% по сравнению с интактными животными [2]. Сквален стимулирует активность ацилкоэнзима: *холестерин ацилтрансферазу*, однако одновременно с этим, действует как ингибитор *ГМГ-коэнзим-А-редуктазы*, который является мишенью для таких препаратов как статины. Таким образом, приём сквалена приводит к снижению уровня стеролов в печени и сыворотке крови.

Сегодня растительные масла первого холодного отжима применяются в санаториях Беларуси “Рассвет-Любань”, “Приозёрный” и др. Приведённые данные подчёркивают целесообразность более широкого использования растительных масел в оздоровлении и комплексном лечении как в лечебно-профилактических, так и санаторно-оздоровительных учреждениях.

Литература

1. **Мрочек** А.Г. Сердечно-сосудистые заболевания в Республике Беларусь: анализ ситуации и стратегии контроля / Минск: Беларус. навука, 2011. с. 341.
2. **Мухаммед** А.А., Максимов М.Л. Исследования гиполипидемических свойств чеснока, растительных масел на примере оливкового, льняного и амарантового, а также пищевых волокон на примере пектина, альгината и хитозана // Вестник новых медицинских технологий, М., 2014. №1. DOI: 10.12737/4786.
3. Руководство по лечению дислипидемий // Атеросклероз и дислипидемии, М., АНО «НОА», 2011, №4 (5)