

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ БЛЮД И ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ
МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОЙ СИСТЕМЫ
ОРГАНИЗМА ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

Василенко З.В., Пискун Т.И., Березнева Т.В.

**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Беларусь**

Питание является одним из факторов, определяющим здоровье человека. В настоящее время оно существенно изменилось. Все меньше имеется возможностей потреблять натуральную пищу. Питание влияет на обмен веществ, формирует внутреннюю среду, функционирование систем организма. При изменении характера питания изменяются показатели здоровья: улучшается самочувствие или возникают заболевания, в том числе хронического характера. Нерациональное питание населения привело к массовым «болезням цивилизации», среди которых и сердечно-сосудистые заболевания, которые лидируют в причинах смертности населения. Международные нормативы рационального питания имеют различия, что обусловлено национальными и климатическими условиями, особенностями возраста, здоровья, качества жизни. Однако принципы медико-биологического обоснования в подборе, комбинаторике и нормам потребления пищевых веществ имеют идентичность [1].

Большинство сердечно-сосудистых заболеваний можно предотвратить путем принятия мер в отношении таких факторов риска как нездоровое питание и ожирение, отсутствие физической активности. От того, как мы питаемся, зависит состояние нашего организма. С пищей мы получаем не только полезные нутриенты, но и вредные, которые часто приводят к заболеваниям. Прежде всего от неправильного питания страдают органы желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистая система. Опасные нутриенты из некоторых продуктов питания попадают в кровь, что влияет на организм человека в целом. Наиболее опасными для сердечно-сосудистой системы являются соль и холестерин. Проникая через кровеносную систему в организм человека, соль становится участником разрушительного процесса, поражая систему кровоснабжения, и наносит вред водно-солевому обмену организма [2]. Между кровяной и тканевой жидкостями происходит регулярный обмен, тем самым происходит постоянный выход влаги из кровеносных сосудов в ткани организма (процесс трансудации). В случаях, когда количество выделяемой жидкости кровеносными сосудами больше, чем обратно ими всасываемой, образуется скопление воды в тканях, и получается отек. Очень часто отеки возникают в качестве спутников ряда заболеваний. Скопление соли в кровеносных сосудах благоприятствует возникновению тромбов, сгустков крови, образующих наросты на стенках сосудов и замедляющих кровообращение. Наибольшее количество соли содержится в таких продуктах питания, как соленое масло, маргарин, все виды твердых и мягких сыров, копченое мясо, окорок, бекон, мясная нарезка, студень, консервированное мясо, сосиски и колбасы. В промышленно приготовленные колбасы и прочие мясные изделия добавляются различные консерванты и стабилизаторы, содержащие много натрия. В питании лиц, употребляющих большое количество соли, должны присутствовать продукты с большим количеством калия и магния, так как данные нутриенты способны ускорять процесс выведения натрия из организма. На сердечно-сосудистую систему организма оказывает влияние и холестерин, который поступает в организм с пищей, а также образуется в печени. Особенность питания для снижения холестерина заключается в том, что оно должно исключать продукты, содержащие большое его количество. В первую очередь холестерин находится в жирах животного происхождения, и эти жиры являются ненасыщенными и способствуют

снижению уровня холестерина. При приготовлении блюд и изделий лучше использовать варку, тушение, запекание. Много холестерина содержат такие виды мяса, как свинина и баранина. Повышенным содержанием насыщенных жиров и холестерина характеризуются в переработанном виде сосиски, колбасы, ветчина, мясные консервы и копчености. Кроме того, эти продукты содержат много соли. В ежедневном рационе питания следует ограничивать потребление таких продуктов, как икра рыб, шпроты, жирную речную рыбу, кальмаров, содержащих большое количество холестерина. Необходимо отдавать предпочтение нежирной рыбе, а также жирной морской рыбе, так как в ней содержатся омега-3 – полиненасыщенные жирные кислоты, которые способствуют уменьшению образования атеросклеротических бляшек. Вредным источником жира является маргарин, который используется при приготовлении выпечки, фаст-фуда. Снижению холестерина способствуют растительные масла: оливковое, льняное, подсолнечное, которое содержат полиненасыщенные жирные кислоты. Для укрепления сердечно-сосудистой системы организма необходимо получать в оптимальном количестве витамины и микроэлементы. Калий является необходимым компонентом в питании, так как постоянная его концентрация очень важна для формирования мышечных сокращений и регулирования ритма сердца. Он играет важную роль в энергетическом обмене, помогая организму вырабатывать белки из аминокислот и усваивать углеводы для получения энергии. Магний участвует в ферментных, гормональных процессах, углеводном обмене и производстве ДНК. Он регулирует баланс кальция и натрия в клетках, особенно в сердце и стенках сосудов. Исследования показали, что пища с высоким содержанием магния помогает поддерживать здоровье сосудов и предупреждать формирование холестериновых бляшек. Этот элемент участвует также в регулировании механизма свертывания крови.

Нами разработана технология и ассортимент блюд, рекомендуемых для питания лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Определено содержание в них основных нутриентов, пищевая ценность и интегральный скор. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Пищевая, энергетическая ценность и интегральный скор разработанных блюд

№ п/п	Название блюд	Содержание, г			Энергетическая ценность, ккал	Степень удовлетворения суточной потребности в основных нутриентах, %				
		Белки	Жиры	Углеводы		Белки	Жиры	Углеводы	Калий	Магний
1	Овощное рагу с индейкой	12,9	23,93	17,74	338	17,9	28,8	4,9	21,8	9,6
2	Фритта со шпинатом	23,4	34,8	4,08	426	33,8	41	1,3	42,1	38,9
3	Смузи из свеклы	4,89	4,24	11,03	101,8	6,8	5,1	3	13,9	10,2
4	Смузи особенное	2,03	–	22,53	98,2	2,8	–	6,3	2,3	12,6

Разработанные нами блюда рекомендованы для внедрения в практику работы объектов общественного питания.

Список использованных источников

1 Беспалова, О.В. Диетическое (лечебное и профилактическое) питание алиментарно-зависимые факторы здоровья: монография / О.В. Беспалова. – Москва: РУСАЙНС, 2020. – 76с.

2 Технология функциональных продуктов питания: учебное пособие для вузов / Л.В. Донченко [и др.] под общей редакцией Л.В. Донченко. – 2-е издание исправленное и дополненное. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 176с. – (Высшее образование).