

РОЛЬ ДИЕТИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



Амлаев Карэн Робертович, Атоева Машхура Аброровна
Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

НОИНФЕКЦИОН КАСАЛЛИКЛАР ПРОФИЛАКТИКАСИДА ПАРХЕЗ АРАЛАШУВЛАРИНИНГ ЎРНИ

Амлаев Карэн Робертович, Атоева Машхура Аброровна
Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

THE ROLE OF DIETARY INTERVENTIONS IN THE PREVENTION OF NONCOMMUNICABLE DISEASES

Amlaev Karen Robertovich, Atoeva Mashkhura Abrorovna
Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: atoyeva.mashhura@bsmi.uz, epid16@mail.ru

Резюме. Мақола PubMed маълумотлар базасида 2004-2024 йилларда нашр этилган тегишли илмий адабиётларнинг қисқача шарҳи бўлиб, Ноинфекцион касалликларнинг олдини олиш учун энг тавсия этилган парҳез аралашувларининг роли ва аҳамиятини ақс эттиради. Ўрта ер денгизи диетаси, DASH диетаси ва бошқаларнинг асосий хусусиятлари тавсифланган. Уларнинг қон босими даражасига, қондаги глюкозага, тана вазни индексига таъсири ҳақида маълумотлар келтирилган. Ушбу парҳез аралашувларидан кенг фойдаланиш учун тўсиқлар мавжуд бўлиб, улар истеъмолчиларнинг маданий хусусиятлари, тақлиф этилаётган парҳезларнинг юқори нархи, овқат тайёрлашга кўпроқ вақт сарфлаш, истеъмол қилинадиган порциялар ҳажмини назорат қилиш зарурлигини ўз ичига олади.

Калит сўзлар: парҳез омиллари, Ўрта ер денгизи парҳези, япон парҳези, ноинфекцион касалликлар профилактикаси

Abstract. The article is a brief overview of the relevant scientific literature published in the pubmed database in 2004-2024, reflecting the role and importance of the most recommended for the prevention of NCD. The key features of the mediterranean diet, the DASH diet and some others are described data on their effect on blood pressure, blood glucose, and body mass index are presented. Barriers to the widespread use of these dietary interventions are noted, which include the cultural characteristics of consumers, higher cost, the need to spend more time cooking, and control the size of portions eaten.

Keywords: dietary factors, mediterranean diet, japanese diet, prevention of noncommunicable diseases.

Неинфекционные заболевания (НИЗ) являются причиной более чем 70% смертей в мире (41 миллиона в год) [66]. Наряду с другими профилактическими вмешательствами значимую роль в предупреждении и управлении НИЗ играют режим и качество питания, что находит отражение в многочисленных диетах. В совокупности диетические вмешательства для профилактики НИЗ предполагают повышенное потребление фруктов и овощей. Высокое содержание клетчатки в них оказывает профилактическое действие при сердечно - сосудистых заболеваниях, позволяет контролировать уровень глюкозы крови и массу тела [54], позволяет снизить количество сладостей и

сахара в рационе, что благотворно сказывается на состоянии сердечно - сосудистой системы [35,14], улучшении микробиоты кишечника [56], поддержании нормальной массы тела [60]. Весомая доля рыбы и морепродуктов в рационе также положительно сказывается на состоянии сердечно-сосудистой системы [68], а также снижает риск инсульта [51].

Было показано, что ограничения калорийности пищи у людей приводят к положительным изменениям артериального давления, профиля липидов, функции сердечно-сосудистой системы и уменьшению воспалительной реакции [15,36].

Нами была изучена имевшаяся научная литература, отражающая содержание и влияние на состояние здоровья людей нескольких вариантов диет [37].

Роль средиземноморской диеты в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний привлекла большое внимание в последние десятилетия, благодаря многочисленным клиническим испытаниям и эпидемиологическим исследованиям, подчеркивающим благотворное влияние диеты, отчасти объясняемое высоким содержанием в ней полифенолов и мононенасыщенных жирных кислот или полиненасыщенных жирных кислот [16]. Данная диета считается эффективной альтернативной стратегией гликемического контроля по сравнению с диетой с низким содержанием жиров и высоким содержанием углеводов для пациентов с сахарным диабетом второго типа или с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний [31]. Средиземноморская диета признана моделью питания, которая прошла наиболее полную, повторную и международную оценку ее влияния на сердечно-сосудистую систему по сравнению с другими схемами питания [45]. Кроме того, средиземноморские страны, такие как Греция и Италия, имеют значительно более низкую распространенность сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению с другими странами на севере Европы или США [18].

Перспективные эпидемиологические исследования показывают, что режим питания, характеризующийся пониженным потреблением крахмалистых продуктов, подслащенных сахаром напитков, красного и обработанного мяса, а также высоким потреблением цельного зерна, овощей, фруктов и рыбы, отсрочивает начало сахарного диабета второго типа. Его первичной профилактике способствует умеренная и высокая приверженность данной диете, обладающей повышенной общей антиоксидантной способностью и уменьшающей воспаление [27]. Высокая приверженность средиземноморской диете также повышает чувствительность к инсулину [57].

Многие исследования показывают значительную пользу от приверженности средиземноморской диете также для снижения или поддержания веса, в первую очередь из-за высокого содержания в ней растительной клетчатки и воды, а также низкой гликемической нагрузки [20], что в совокупности снижает вероятность развития гипертонии на 13% [32].

Соблюдение средиземноморской диеты приводит к снижению смертности от всех причин, включая фатальные сердечно-сосудистые события, в том числе за счет умеренного потребления алкоголя в соответствии с рекомендациями данной диеты [19]. Хотя средиземноморская диета признана наиболее здоровой, экологически ус-

тойчивой [4], тем не менее здоровые диеты, например, такие как средиземноморская, обходятся потребителю дороже обычных с высоким содержанием углеводов, что ограничивает её повсеместное использование, особенно людьми с низким уровнем дохода [29, 62].

В настоящее время ожирение можно считать пандемией. Фактически, более двух трети взрослых в западных странах могут быть классифицированы как страдающие ожирением или избыточным весом (ИМТ >30 кг/м² и >25 кг/м² соответственно), значительный вклад в это явление вносят гиподинамия и нездоровое питание [9]. Ожирение, является значимым фактором риска НИЗ, в том числе инсулиннезависимого диабета [11] и сердечно-сосудистых заболеваний [17]; неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) [25], различных видов рака [39; 40] депрессии [47], ночного апноэ [13] и остеоартрита [10]. В наши дни каждый третий взрослый имеет избыточный вес или страдает ожирением [50]. Во всех возрастных группах распространенность ожирения и избыточной массы тела выше у женщин по сравнению с мужчинами. Страны с наибольшим числом граждан, страдающих ожирением, включают США (41,9%) [67], Турцию (17,5%) и Россию (15,9%) [9].

Последствия пандемии ожирения/избыточного веса продолжают нарастать и приводят к еще более высоким показателям не только заболеваемости и смертности, но и инвалидности, снижению качества жизни и росту расходов на здравоохранение [52]. Например, ИМТ >30 кг/м² был связан с увеличением ежегодных расходов на здравоохранение примерно на 37% [41].

Для снижения веса важен не только питательный состав рациона, но и его качество, то есть источники различных питательных веществ. Было показано, что качество углеводов, такое как высокое содержание клетчатки и потребление цельного зерна, было обратно пропорционально заболеваемости различными хроническими заболеваниями, а также наличию избыточного веса [54].

Сравнение кетогенной и средиземноморской диеты показало, что обе диеты имели одинаковый эффект в отношении снижения веса, а также одинаковый вклад в улучшение состояния здоровья. При этом эффекты средиземноморской диеты оказались более устойчивыми во времени [38].

В свою очередь веганская диета с низким содержанием жиров была связана с более выраженным снижением массы тела и улучшением липидного профиля, а также чувствительности к инсулину в сравнении со средиземноморской

диетой. Однако артериальное давление лучше снижалось на средиземноморской диете [30].

Применение средиземноморской диеты включает ежедневное потребление бобовых, орехов и семян, цельнозерновых продуктов, трав и специй, оливкового масла первого холодного отжима как основного источника жира, свежих фруктов в качестве десерта. Рыба и морепродукты рекомендуются для приема несколько раз в неделю. Используются молочные продукты, в основном йогурт (реже небольшие порции местного сыра), рекомендовано включать в рацион 2–4 яйца в неделю. Красное и обработанное мясо употребляются нечасто, в умеренных порциях, желательно в составе тушеных блюд (1–2 раза в месяц). Торты, сладости и молочные десерты употребляются лишь изредка, а вино употребляется в небольших количествах только во время еды (≤ 1 порция в день для женщин, 1–2 порции в день для мужчин). Таким образом, данная диета состоит в основном из продуктов, подвергшихся минимальной обработке, свежих и местных продуктов. Дополнительно стоит отметить, что данная диета приятна на вкус и предлагается в умеренных порциях. В дополнении к питательным веществам диета должна сопровождаться умеренной физической активностью, адекватным отдыхом, достаточным количеством ночного сна и, коротким сном в течение дня [5].

Имеются конкретные данные о влиянии средиземноморской диеты на факторы сердечно-сосудистого риска, включая жесткие конечные точки [2,21,26], улучшение профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, включая гипертонию, диабет и ожирение [49,63,65], на потерю веса и уменьшение центрального ожирения [64], некоторые виды рака, непосредственно связанные с ожирением [24] и психических заболеваний [49], снижение когнитивных функций [28], для которых одним из факторов риска является сахарный диабет и ожирение во взрослом возрасте, а также депрессию [22,61].

Было показано, что гипертонию можно контролировать или предотвращать, в том числе соблюдая план здорового питания или диету DASH (диетический подход к остановке гипертонии) [6,55]. Диета DASH — это специально предложенная схема питания, для предотвращения/контроля гипертонии [12], в соответствии с которой рекомендуется ежедневный прием фруктов и овощей, нежирных молочных продуктов, цельного зерна, орехов, птицы и рыбы [34]. Красное мясо, сладости и сахаросодержащие напитки исключаются из диеты DASH, которая, в свою очередь, обогащается микроэлементами и антиоксидантами. Использование данной диеты позволяет снизить систолическое АД на 5,5 мм рт.ст., а диастолическое АД на 3 мм рт.ст. [42]. Диета

DASH с небольшими изменениями в потреблении повседневных продуктов не только удовлетворяет ежедневные потребности человека в питании, но также помогает в различных регуляторных процессах с некоторыми функциональными преимуществами, такими как потеря веса [33]. Кроме того, DASH может поддерживать здоровье костей благодаря своему богатому питательному профилю [58], а в сочетании с аэробными упражнениями и ограничением калорий, она улучшает нейрокognitive функции человека.

Диета DASH, как и средиземноморская диета, оказывает положительное влияние на достижение оптимального веса [23], снижает массу тела и окружность талии у пациентов с метаболическим синдромом. Низкий гликемический индекс и низкая калорийность диеты DASH в сочетании с высоким содержанием клетчатки усиливают чувство сытости и, таким образом, уменьшают потребление пищи [3]. Значительное улучшение чувствительности к инсулину было задокументировано при использовании диеты DASH в сочетании с физическими упражнениями и снижением веса у пациентов с гипертонией с избыточным весом [43]. Кроме того, использование данной диеты приводит к снижению концентрации мочевой кислоты в сыворотке крови и уменьшению выраженности симптомов подагры [8].

Препятствиями к внедрению диеты DASH, предназначенной для лечения или профилактики гипертонии путем поощрения снижения потребления натрия и включения в рацион различных обогащенных продуктов с питательными веществами, такими как калий, кальций и магний, являются: ее более высокая стоимость в сравнении с традиционной диетой, поскольку свежие фрукты, овощи и цельнозерновые продукты, как правило, стоят дороже, чем обработанные, жирные и сладкие продукты; необходимость контролировать размеры порций, и соблюдать рекомендуемые суточные нормы натрия менее 1500 мг в день; повышенный риск образования камней, поскольку диета богата кальцием; необходимость иметь времени для приготовления блюд DASH больше, чем при других моделях питания [53,59]. Причины несоблюдения диеты DASH также включают культурные предпочтения людей, ограниченную доступность пищевых ингредиентов DASH, которую не может позволить себе малообеспеченное население [7]. В качестве профилактических диетических вмешательств может быть также рекомендовано соблюдение традиционной японской диеты, снижающей риск развития определенных видов рака и, параллельно, смертности от всех причин, сердечно-сосудистых заболеваний и рака [44,1].

Заключение. Для профилактики инфекционных заболеваний медицинским работникам

следует изучить особенности рекомендуемых диетических вмешательств и в отсутствие противопоказаний шире рекомендовать их в качестве мер по укреплению здоровья, первичной и вторичной профилактики НИЗ.

Литература:

1. Abe C., Imai T., Sezaki A., et al. A longitudinal association between the traditional Japanese diet score and incidence and mortality of breast cancer — An ecological study. *Eur. J. Clin. Nutr.* 2021; 75:929–936. doi: 10.1038/s41430-020-00847-5.
2. AlAufi NS, Chan YM, Waly MI, et al. Application of Mediterranean Diet in Cardiovascular Diseases and Type 2 Diabetes Mellitus: Motivations and Challenges. *Nutrients.* 2022 Jul 5;14(13):2777. doi: 10.3390/nu14132777. PMID: 35807957; PMCID: PMC9268986.
3. Azadbakht L., Mirmiran P., Esmailzadeh A., Azizi T., et al. Beneficial effects of a Dietary Approaches to Stop Hypertension eating plan on features of the metabolic syndrome. *Diabetes Care.* 2005;28(12):2823–2831. doi: 10.2337/diacare.28.12.2823.
4. Bach-Faig A., Berry E.M., Lairon D., et al. Mediterranean diet pyramid today. *Sci. Cult. Updates. Public Health Nutr.* 2011; 14:2274–2284. doi: 10.1017/S1368980011002515.
5. Barnard N.D., Alwarith J., Rembert E., et al. A Mediterranean diet and low-fat vegan diet to improve body weight and cardiometabolic risk factors: a randomized, cross-over trial *J. Am. Nutr. Assoc.*, 41 (2) (2022), pp. 127–139.
6. Bayes J., Schloss J., Sibbritt D. The effect of a Mediterranean diet on the symptoms of depression in young males (the “AMMEND” study): a randomized control trial *Am. J. Clin. Nutr.*, 116 (2) (2022), pp. 572–580.
7. Bertoni A.G., Foy C.G., Hunter J.C., et al. A multilevel assessment of barriers to adoption of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) among African Americans of low socioeconomic status. *J. Health Care Poor Underserved.* 2011;22(4):1205–1220. doi: 10.1353/hpu.2011.0142.
8. Blumenthal J.A., Babyak M.A., Hinderliter A., et al. Effects of the DASH diet alone and in combination with exercise and weight loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure: The ENCORE study. *Arch. Intern. Med.* 2010;170(2):126–135. doi: 10.1001/archinternmed.2009.470.
9. Bonaccio M., Di Castelnuovo A., Costanzo S., et al. Association of a traditional Mediterranean diet and non-Mediterranean dietary scores with all-cause and cause-specific mortality: Prospective findings from the Moli-sani Study. *Eur. J. Nutr.* 2021; 60:729–746. doi: 10.1007/s00394-020-02272-7.
10. Bonsignore M.R. Obesity and obstructive sleep apnea *Handb. Exp. Pharmacol.*, 274 (2022), pp. 181–20.
11. Boutari C., Mantzoros C.S. A 2022 update on the epidemiology of obesity and a call to action: as its twin COVID-19 pandemic appears to be receding, the obesity and dysmetabolism pandemic continues to rage on *Metabolism*, 133 (2022), Article 155217.
12. Bueno D.R., Marucci M.D., Gouveia L.A., et al. Abdominal obesity and healthcare costs related to hypertension and diabetes in older adults. *Rev. Nutr.* 2017;30(2):209–218. doi: 10.1590/1678-98652017000200006.
13. Cao B., Xu J., Li R., et al. Interventions targeting comorbid depression and overweight/obesity: a systematic review *J. Affect. Disord.*, 314 (2022), pp. 222–232.
14. Carbone S., Billingsley H.E., Lavie C.J. The Effects of Dietary Sugars on Cardiovascular Disease and Cardiovascular Disease-Related Mortality: Finding the Sweet Spot. *Mayo Clin. Proc.* 2019; 94:2375–2377. doi: 10.1016/j.mayocp.2019.10.017.
15. Caristia S., De Vito M., Sarro A., et al. Is caloric restriction associated with better healthy aging outcomes? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrients.* 2020; 12:2290. doi: 10.3390/nu12082290.
16. Ceriello A., Esposito K., La Sala L., et al. The protective effect of the Mediterranean diet on endothelial resistance to GLP-1 in type 2 diabetes: A preliminary report. *Cardiovasc. Diabetol.* 2014; 13:140. doi: 10.1186/s12933-014-0140-9.
17. Chen L., Magliano D.J., Zimmet P.Z. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus—present and future perspectives *Nat. Rev. Endocrinol.*, 8 (4) (2011), pp. 228–236.
18. Chiva-Blanch G., Badimon L., Estruch R. Latest evidence of the effects of the Mediterranean diet in prevention of cardiovascular disease. *Curr. Atheroscler. Rep.* 2014; 16:446. doi: 10.1007/s11883-014-0446-9.
19. Cowell O.R., Mistry N., Deighton K., et al. Effects of a Mediterranean diet on blood pressure: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and observational studies. *J. Hypertens.* 2021; 39:729–739. doi: 10.1097/HJH.0000000000002667.
20. Dinu M, Pagliai G, Casini A, Sofi F. Mediterranean diet and multiple health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomised trials. *Eur J Clin Nutr.* 2018 Jan;72(1):30–43. doi: 10.1038/ejcn.2017.58. Epub 2017 May 10. PMID: 28488692.
21. Dominguez L.J., Bella G. Di, Veronese N., et al. Impact of Mediterranean diet on chronic non-communicable diseases and longevity *Nutrients.* 13 (6) (2021).

22. Dominguez L.J., Veronese N., Vernuccio L., Nutrition, physical activity, and other lifestyle factors in the prevention of cognitive decline and dementia *Nutrients*, 13 (11) (2021).
23. Doyle L., Cashman K.D. The DASH diet may have beneficial effects on bone health. *Nutr. Rev.* 2004;62(5):215–220. doi: 10.1301/nr.2004.may.215-220.
24. Effect of a nutritional and behavioral intervention on energy-reduced Mediterranean diet adherence among patients with metabolic syndrome: interim analysis of the PREDIMED-plus randomized clinical trial *JAMA*, 322 (15) (2019), pp. 1486-1499.
25. Elagizi A., Kachur S., Carbone S., et al. A review of obesity, physical activity, and cardiovascular disease *Curr. Obes. Rep.*, 9 (4) (2020), pp. 571-58.
26. Eleftheriou D., Benetou V., Trichopoulou A., et al. Mediterranean diet and its components in relation to all-cause mortality: Meta-analysis. *Br. J. Nutr.* 2018; 120:1081–1097. doi: 10.1017/S0007114518002593.
27. Filippatos T.D., Panagiotakos D.B., Georgousopoulou E.N., et al. Mediterranean diet and 10-year (2002–2012) incidence of diabetes and cardiovascular disease in participants with prediabetes: The ATTICA study. *Rev. Diabet. Stud.* 2016; 13:226. doi: 10.1900/RDS.2016.13.226.
28. Firth J., Marx W., Dash S., et al. The Effects of Dietary Improvement on Symptoms of Depression and Anxiety: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Psychosom. Med.* 2019; 81:265. doi: 10.1097/PSY.0000000000000673.
29. García-Fernández E., Rico-Cabanas L., Rosgaard N., et al. Mediterranean diet and cardiometabolic disease: A review. *Nutrients*. 2014; 6:3474–3500.
30. Gardner C.D., Landry M.J., Perelman D., et al. Effect of a ketogenic diet versus Mediterranean diet on glycated hemoglobin in individuals with prediabetes and type 2 diabetes mellitus: the interventional keto-med randomized crossover trial *Am. J. Clin. Nutr.*, 116 (3) (2022), pp. 640-652.
31. Georgoulis M., Kontogianni M., Yiannakouris N. Mediterranean diet and diabetes: Prevention and treatment. *Nutrients*. 2014; 6:1406–1423.
32. Gomez-Huelgas R., Jansen-Chaparro S., Baca-Osorio A., et al. Effects of a long-term lifestyle intervention program with Mediterranean diet and exercise for the management of patients with metabolic syndrome in a primary care setting. *Eur. J. Intern. Med.* 2015; 26:317–323.
33. Haghighatdoost F., Sarrafzadegan N., Mohammadifard N., et al. Assessing body shape index as a risk predictor for cardiovascular diseases and metabolic syndrome among Iranian adults. *Nutrition*. 2014;30(6):636–644.
34. Jiang J., Liu M., Troy L.M., et al. Concordance with DASH diet and blood pressure change: Results from the Framingham Offspring Study (1991-2008). *J. Hypertens.* 2015;33(11):2223–2230. doi: 10.1097/HJH.0000000000000710.
35. Khan T.A., Tayyiba M., Agarwal A., et al. Relation of Total Sugars, Sucrose, Fructose, and Added Sugars with the Risk of Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis of Prospective Cohort Studies. *Mayo Clin. Proc.* 2019; 94:2399–2414. doi: 10.1016/j.mayocp.2019.05.034
36. Kirkham A.A., Beka V., Prado C.M. The effect of caloric restriction on blood pressure and cardiovascular function: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin. Nutr.* 2021; 40:728–739. doi: 10.1016/j.clnu.2020.06.029.
37. Klonizakis M, Bugg A, Hunt B, et al. Assessing the Physiological Effects of Traditional Regional Diets Targeting the Prevention of Cardiovascular Disease: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials Implementing Mediterranean, New Nordic, Japanese, Atlantic, Persian and Mexican Dietary Interventions. *Nutrients*. 2021 Aug 30;13(9):3034. doi: 10.3390/nu13093034. PMID: 34578911; PMCID: PMC8466163.
38. Kovesdy C.P., Furth S.L., Zoccali C. Obesity and kidney disease: hidden consequences of the epidemic *Pediatr. Nephrol.*, 32 (4) (2017), pp. 537-545.
39. Kuang M., Lu S., Xie Q., et al. Abdominal obesity phenotypes are associated with the risk of developing non-alcoholic fatty liver disease: insights from the general population *BMC Gastroenterol.*, 22 (1) (2022), p. 311.
40. Lauby-Secretan B., Scoccianti C., Loomis D., et al. Body fatness and cancer-viewpoint of the IARC working group *N. Engl. J. Med.*, 375 (8) (2016), pp. 794-798.
41. Lin L., Bai S., Qin K., et al. Comorbid depression and obesity, and its transition on the risk of functional disability among middle-aged and older chinese: a cohort study *BMC Geriatr.*, 22 (1) (2022), p. 275.
42. Lin P.H., Allen J.D., Li Y.J., et al. Blood pressure-lowering mechanisms of the DASH dietary pattern. *J. Nutr. Metab.* 2012;2012472396
43. Lindström J., Peltonen M., Eriksson J.G., et al. High-fibre, low-fat diet predicts long-term weight loss and decreased type 2 diabetes risk: the Finnish Diabetes Prevention Study. *Diabetologia*. 2006;49(5):912–920.
44. Mackenbach J.D., Burgoine T., Lakerveld J., et al. Accessibility and affordability of supermarkets: associations with the DASH diet. *Am. J. Prev. Med.* 2017;53(1):55–62.
45. Martínez-González M.A., Gea A., Ruiz-Canela M. The Mediterranean diet and cardiovascular health: A critical review. *Circ. Res.* 2019; 124:779–798.
46. Morze J., Danielewicz A., Przybyłowicz K., et al. An updated systematic review and meta-analysis on adherence to Mediterranean diet and risk of cancer. *Eur. J. Nutr.* 2021; 60:1561–1586.

47. Nguyen T.V., Arisawa K., Katsuura-Kamano S., et al. Associations of metabolic syndrome and metabolically unhealthy obesity with cancer mortality: the Japan multi-institutional collaborative cohort (J-MICC) study PLoS One, 17 (7) (2022), Article e0269550.
48. Okada E., Nakamura K., Ukawa S., et al. The Japanese food score and risk of all-cause, CVD and cancer mortality: The Japan Collaborative Cohort Study. Br. J. Nutr. 2018; 120:464–471.
49. Papadaki A., Nolen-Doerr E., Mantzoros C.S. The effect of the mediterranean diet on metabolic health: A systematic review and meta-analysis of controlled trials in adults. Nutrients. 2020; 12:3342.
50. Purcell I., Hossain B., Evans G., et al. Morbid obesity and severe knee osteoarthritis: which should be treated First? J. Gastrointest. Surg., 26 (7) (2022), pp. 1388-1393.
51. Qin Z.-Z., Xu J.-Y., Chen G.-C., Ma Y.-X., Qin L.-Q. Effects of fatty and lean fish intake on stroke risk: A meta-analysis of prospective cohort studies. Lipids Health Dis. 2018; 17:1–7.
52. Quick Stats: prevalence of obesity* and severe obesity(dagger) among persons aged 2-19 years - National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2000 through 2017-2018 MMWR Morb. Mortal. Wkly Rep., 69 (13) (2020), p. 390.
53. Rai S.K., Fung T.T., Lu N., et al. The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet, Western diet, and risk of gout in men: prospective cohort study. BMJ. 2017;357: j1794.
54. Reynolds A., Mann J., Cummings J., et al. Carbohydrate quality and human health: A series of systematic reviews and meta-analyses. Lancet. 2019; 393:434–445.
55. Salehi-Abargouei A., Maghsoudi Z., Shirani F., et al. Effects of Dietary Ap-proaches to Stop Hypertension (DASH)-style diet on fatal or nonfatal cardiovascular diseases--incidence: A systematic review and meta-analysis on observational prospective studies. Nutrition. 2013;29(4):611–618. doi: 10.1016/j.nut.2012.12.018.
56. Satokari R. High Intake of Sugar and the Balance between Pro- and Anti-Inflammatory Gut Bacteria. Nutrients. 2020; 12:1348. doi: 10.3390/nu12051348.
57. Shen J., Wilmut K.A., Ghasemzadeh N., et al. Mediterranean dietary patterns and cardiovascular health. Annu. Rev. Nutr. 2015; 35:425–449.
58. Suri S, Kumar V, Kumar S, Goyal A, Tanwar B, Kaur J, Kaur J. DASH Dietary Pattern: A Treatment for Non-Communicable Diseases. Curr Hypertens Rev. 2020;16(2):108-114.
59. Taylor E.N., Fung T.T., Curhan G.C. DASH-style diet associates with reduced risk for kidney stones. J. Am. Soc. Nephrol. 2009;20(10):2253–2259.
60. Te Morenga L., Mallard S., Mann J. Dietary sugars and body weight: Systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. BMJ. 2013;346: e7492. doi: 10.1136/bmj.e7492.
61. The Mediterranean lifestyle and the risk of depression in middle-aged adults J. Nutr., 152 (1) (2022), pp. 227-234;
62. Tong T.Y., Imamura F., Monsivais P., et al. Dietary cost associated with adherence to the Mediterranean diet, and its variation by socio-economic factors in the UK Fenland Study. Br. J. Nutr. 2018; 119:685–694.
63. Tsigalou C., Konstantinidis T., Paraschaki A., et al. Mediterranean Diet as a Tool to Combat Inflammation and Chronic Diseases. An Overview. Biomedicines. 2020; 8:201.
64. Tsigalou C., Paraschaki A., Karvelas A., et al. Gut microbiome and Mediterranean diet in the context of obesity. Current knowledge, perspectives and potential therapeutic targets. Metab. Open. 2021; 9:100081.
65. Vamvakis A., Gkaliagkousi E., Lazaridis A., et al. Impact of intensive lifestyle treatment (Diet plus exercise) on endothelial and vascular function, arterial stiffness and blood pressure in stage 1 hypertension: Results of the HINTreat randomized controlled trial. Nutrients. 2020; 12:1326.
66. WHO; . WHO; Geneva, Switzerland: 2018.
67. Willett W., Rockstrom J., Loken B., et al. Food in the anthropocene: the EAT-lancet commission on healthy diets from sustainable food systems Lancet, 393 (10170) (2019), pp. 447-492.
68. Zhang B., Xiong K., Cai J., et al. Fish Consumption and Coronary Heart Disease: A Meta-Analysis. Nutrients. 2020; 12:2278.

РОЛЬ ДИЕТИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Амлаев К.Р., Атоева М.А.

Резюме. Статья представляет собой краткий обзор опубликованной в базе данных PubMed в 2004-2024 годах релевантной научной литературы, отражающей роль и значение наиболее рекомендуемых для профилактики НИЗ диетических вмешательств. Дано описание ключевых особенностей средиземноморской диеты, диеты DASH и некоторых других. Приведены данные об их влиянии на уровень артериального давления, глюкозы крови, индекс массы тела. Отмечены барьеры для широкого использования данных диетических вмешательств, которые включают культурные особенности потребителей, более высокую стоимость предлагаемых диет, необходимость тратить больше времени на приготовление пищи, контролировать размер съедаемых порций.

Ключевые слова: диетические факторы, средиземноморская диета, японская диета, профилактика неинфекционных заболеваний.