

ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ PURE В СИБИРИ)

Цыганкова Д.П., Сваровская П.К., Баздырев Е.Д., Артамонова Г.В., Барбараш О.Л.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»,
Кемерово, Россия

ВВЕДЕНИЕ

В течение последних 50 лет в эпидемиологических исследованиях активно изучалось влияние питания на сердечно-сосудистую систему. Крупномасштабные исследования подтвердили роль питания в аспекте глобального уменьшения риска кардиоваскулярной патологии. Установлено, что рациональная диета уменьшает риск развития кардиоваскулярной патологии посредством воздействия на факторы сердечно-сосудистого риска.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить качественный состав стереотипов питания жителей Сибири и его роль в развитии основных факторов сердечно-сосудистого риска.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для анализа суточного рациона были обследованы респонденты в возрасте 35–70 лет ($n = 353$) в рамках международного исследования PURE. Использовалась анкета полуколичественной оценки частоты потребления продуктов питания взрослым населением с дальнейшим применением собственной программы ЭВМ «Оценка связи особенностей питания и его пищевой ценности с распространённостью сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска среди городского и сельского населения» (RU 2019662710). Факторным анализом было выделено три стереотипа пищевого поведения: первый включал в себя потребление термически обработанных и необработанных овощей в сезон и в течение года, а также фруктов в течение всего года; второй – потребление недиетического мяса, сложных углеводов и сладостей; к третьему относились лица, которые не были определены к предыдущим двум стереотипам.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первый стереотип ассоциировался с увеличением риска развития гипертриглицеридемии (отношение шансов (ОШ) – 1,44; 95%-й доверительный интервал (95% ДИ): 1,0–2,0; $p = 0,029$) и ожирения (ОШ = 1,9; 95% ДИ: 1,4–2,5; $p < 0,001$). Приверженность ко второму – со снижением риска развития низкого уровня липопротеинов высокой плотности (ОШ = 0,58; 95% ДИ: 0,4–0,8; $p = 0,001$), высокого уровня липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) (ОШ = 0,58; 95% ДИ: 0,38–0,9; $p = 0,015$), гипертриглицеридемии (ОШ = 0,54; 95% ДИ: 0,4–0,7; $p < 0,001$), гиперхолестеринемии (ОШ = 0,63; 95% ДИ: 0,44–0,9; $p = 0,013$), ожирения (ОШ = 0,61; 95% ДИ: 0,4–0,8; $p = 0,002$).

При качественном анализе составляющих выделенных стереотипов было определено, что избыточное количество белка (более 0,6–0,83 г/кг массы тела) потребляли 55,5 % лиц, следовавших второму стереотипу питания, 42,7 % – третьему и 39,8 % – первому ($p = 0,052$). Избыточное количество жиров (более 70–15 г/сут. для мужчин и 60–102 г/сут. для женщин) потребляли 100 % лиц с первым и вторым стереотипом и 97,7 % – с третьим ($p = 0,163$). Чрезмерное количество углеводов (более 257–586 г/сут.) было отмечено у 1,0 % респондентов со вторым стереотипом и у 1,5 % с третьим. У лиц с первым стереотипом питания не было выявлено избыточного потребления углеводов ($p = 0,674$).

При проведении логистического регрессионного анализа было выявлено, что избыточное содержание белков в рационе жителей Сибири ассоциировалось со снижением риска развития артериальной гипертензии (ОШ = 0,6; 95% ДИ: 0,3–1,1; $p = 0,113$) и высокого уровня ЛПНП (ОШ = 0,5; 95% ДИ: 0,3–0,98; $p = 0,447$), но статистически не значимо, а также сахарного диабета (ОШ = 0,59; 95% ДИ: 0,3–0,99; $p = 0,044$) и ожирения (ОШ = 0,4; 95% ДИ: 0,2–0,6; $p < 0,001$).

ВЫВОДЫ

Несмотря на общепринятые международные рекомендации, первый стереотип питания ассоциировался с развитием гипертриглицеридемии и ожирения, в отличие от второго стереотипа (который ассоциировался со снижением риска развития дислипидемий и ожирения).

Кроме того, избыточное потребление белка ассоциировалось со снижением риска развития сахарного диабета и ожирения, что противоречит рекомендациям ВОЗ по здоровому питанию. Учитывая полученные результаты, необходимо продолжать изучение особенностей питания жителей Сибири для модернизации принципов здорового питания.

NUTRITION AS A RISK FACTOR FOR CARDIOVASCULAR DISEASES (FROM THE RESULTS OF THE PURE STUDY IN SIBERIA)

Tsygankova D.P., Svarovskaya P.K., Bazdyrev E.D., Artamonova G.V., Barbarash O.L.

Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo, Russia

BACKGROUND

Over the past 50 years, epidemiological studies have actively studied the effect of nutrition on the cardiovascular system. Large-scale studies have confirmed the role of nutrition in terms of global reduction in the risk of cardiovascular disease. It has been established that a rational diet reduces the risk of developing cardiovascular pathology by influencing cardiovascular risk factors.

THE AIM

To assess the qualitative composition of dietary stereotypes of Siberian residents and its role in the development of the main factors of cardiovascular risk.

MATERIAL AND METHODS

To analyze the daily diet, respondents were examined in the framework of the international study PURE, aged 35–70 years ($n = 353$). A questionnaire was used for a semi-quantitative assessment of the frequency of food consumption by the adult population with further use of the own computer program “Assessment of the relationship between nutritional characteristics and its nutritional value and the prevalence of cardiovascular diseases and their risk factors among the urban and rural population” (RU 2019662710). Factor analysis identified three stereotypes of eating behavior: the first included the consumption of thermally processed and unprocessed vegetables, in season and throughout the year, as well as fruits throughout the year; the second – the consumption of non-dietary meat, complex carbohydrates and sweets, the third one

included persons who were not defined by the previous two stereotypes.

RESULTS

The first stereotype was associated with an increased risk of developing hypertriglyceridemia (OR = 1.44; 95% CI: 1.0–2.0; $p = 0.029$) and obesity (OR = 1.9; 95% CI: 1.4–2.5; $p < 0.001$). Adherence to the second – with a reduced risk of developing a low level of high-density lipoproteins (OR = 0.58; 95% CI: 0.4–0.8; $p = 0.001$), a high level of low-density lipoproteins (OR = 0.58; 95% CI: 0.38–0.9; $p = 0.015$), hypertriglyceridemia (OR = 0.54; 95% CI: 0.4–0.7; $p < 0.001$), hypercholesterolemia (OR = 0.63; 95% CI: 0.44–0.9; $p = 0.013$), obesity (OR = 0.61; 95% CI: 0.4–0.8; $p = 0.002$).

In a qualitative analysis of the components of the selected stereotypes, it was determined that an excess amount of protein (more than 0.6–0.83 g/kg of body weight) was consumed by 55.5 % of persons who followed the second nutritional stereotype, 42.7 % – the third and 39.8 % – the first one ($p = 0.052$). Excess fat (more than 70–15 g/day for men and 60–102 g/day for women) was consumed by 100 % of persons with the first and second stereotypes and 97.7 % with the third ($p = 0.163$). An excessive amount of carbohydrates (more than 257–586 g/day) was noted in 1.0 % of respondents with the second stereotype and 1.5 % with the third. Persons with the first nutritional stereotype did not show excessive consumption of carbohydrates ($p = 0.674$).

When conducting a logistic regression analysis, it was found that excess protein in the diet of Siberian residents was associated with a decrease in the risk of developing arterial hypertension (OR = 0.6; 95% CI: 0.3–1.1; $p = 0.113$) and high levels of low-density

lipoproteins (OR = 0.5; 95% CI: 0.3–0.98; $p = 0.447$), but not statistically significant, as well as diabetes mellitus (OR = 0.59; 95% CI: 0.3–0.99; $p = 0.044$) and obesity (OR = 0.4; 95% CI: 0.2–0.6; $p < 0.001$).

CONCLUSIONS

Despite generally accepted international recommendations, the first dietary stereotype was associ-

ated with the development of hypertriglyceridemia and obesity, in contrast to the second stereotype (which was associated with a reduced risk of dyslipidemia and obesity). In addition, excess protein intake was associated with a reduced risk of diabetes and obesity, which is contrary to WHO recommendations for healthy eating. Taking into account the results obtained, it is necessary to continue studying the nutritional habits of the inhabitants of Siberia in order to modernize the principles of healthy nutrition.

Для цитирования: Цыганкова Д.П., Сваровская П.К., Баздырев Е.Д., Артамонова Г.В., Барбараш О.Л. Питание как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний (по результатам исследования PURE в Сибири). *Байкальский медицинский журнал*. 2023; 2(3): 122-124. doi: 10.57256/2949-0715-2023-2-3-122-124

For citation: Tsygankova D.P., Svarovskaya P.K., Bazdyrev E.D., Artamonova G.V., Barbarash O.L. Nutrition as a risk factor for cardiovascular diseases (from the results of the PURE study in Siberia). *Baikal Medical Journal*. 2023; 2(3): 122-124. doi: 10.57256/2949-0715-2023-2-3-122-124