

Обеспеченность населения Свердловской области пищевыми веществами, влияющими на развитие онкологических заболеваний

Кузьмина Е.А., к.м.н., руководитель отдела комплексных проблем гигиены и профилактики заболеваний населения ФГУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, г. Екатеринбург
Зингер Н.М., руководитель лаборатории гигиены питания, качества и безопасности продукции ФГУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, г. Екатеринбург
Анохина О.В., врач-диетолог, нутрициолог, научный сотрудник ФГУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, г. Екатеринбург

Provision of population of Sverdlovsk region with nutritional substances, affecting the development of cancer diseases

Kuzmina E.A., Zinger N.M., Anokhina O.V.

Резюме

Целью исследований явилась оценка обеспеченности рационов различных групп населения Свердловской области пищевыми веществами, влияющими на устойчивость организма к воздействию канцерогенных факторов.

Ключевые слова: детерминанта пищевого характера, злокачественные новообразования, антиоксиданты

Summary

The aim was to evaluate the security of the rations of various population groups in Sverdlovsk region food substances that increase resistance to the effects of carcinogens.

Key words: determinant of the nature of food, malignant neoplasms, antioxidants

К числу факторов, определяющих структуры заболеваемости и изменения этих структур, относятся факторы окружающей среды, питание и физическая активность [1].

По данным ВОЗ, к заболеваниям, имеющим важную детерминанту пищевого характера, относятся злокачественные и другие новообразования, вклад которых в потерянные годы здоровой жизни в Европейском регионе (DALYs) в 2000 г. составил 32 и 0,2% соответственно [1].

Примерно две трети суммарного бремени болезней в Европе приходится на долю сердечно-сосудистых заболеваний и рака. Примерно одна треть всех смертей от рака во всём мире вызвана неправильным питанием [1].

Алиментарный фактор определяет в среднем около 30% случаев онкологической заболеваемости в развитых странах, уступая курению, а для некоторых видов рака вклад питания ещё больше [2].

В докладе Всемирного фонда исследований в области рака и Американского института исследований в области рака приводится оценка, согласно которой улучшение рациона питания, наряду с поддержанием физической активности

и правильной массой тела, может постепенно снизить заболеваемость раком на 30–40% [1].

Доказанным фактором, повышающим риск развития онкологических заболеваний, является избыточная масса тела и ожирение [2].

На международном уровне сложилось единое мнение о том, что факторами риска развития определённых видов рака (полости рта, глотки, гортани, пищевода и печени) является избыточное потребление энергии и алкоголя, при этом достаточный уровень потребления фруктов и овощей обеспечивает частичную защиту от факторов, вызывающих рак полости рта, глотки, пищевода, желудка и лёгкого [1]. Кроме того, возможными факторами риска для рака различной локализации являются животные жиры [2].

С возможным для рака различной локализации повышенным риском рака связывается недостаточность таких веществ, как пищевые волокна, витамины антиоксидантного ряда (А, С, Е, D, β-каротин) и группы В (В2, В6, В12, фолиевая кислота), микроэлементы (селен, цинк, кальций) и биологически активные вещества преимущественно фруктов и овощей (минорные компоненты пищи) – биофлавоноиды, изофлавоны, лигнаны, индолы, каротиноиды, не являющиеся пищевыми веществами [1, 2].

Целевой показатель ВОЗ по потреблению овощей и фруктов составляет не менее 400 г на человека в день в течение года [1].

Таким образом, алиментарная профилактика риска

Ответственный за ведение переписки -
 Анохина Ольга Вячеславовна,
 620014, г. Екатеринбург, ул. Попова, д. 30,
 тел.: 8(343) 359-82-73, 8(343) 253-11-47,
 E-mail: anokhina@yurte.ru

Таблица 1. Средняя энергетическая ценность рационов мужчин и женщин, ккал/сутки

Пол	Средняя калорийность	Норма	От нормы
Женщины	3500,4 ± 1403,55	2133,3	164
Мужчины	3928,0 ± 1420,9	2300,0	170

развития онкологических заболеваний основана на контроле массы тела, снижении употребления жира и обеспечении достаточного поступления пищевых волокон, витаминов-антиоксидантов, кальция, цинка, селена [1, 2].

При выполнении научно-исследовательских работ по оценке фактического питания, проводимых на базе ФГУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, был обоснован выбор приоритетных групп населения для мониторинга фактического питания и описаны современные методы илучения фактического питания и пищевого статуса различных групп населения.

Для апробации научных подходов к оценке и оптимизации питания населения Свердловской области были определены следующие группы:

1. Дети организованных коллективов, 4-6 лет (n=69) – в рамках многосредовой оценки риска в 13 экологически неблагоприятных городах Свердловской области при масштабной реализации системного подхода управлением риска для здоровья (2001-2010 гг.).

2. Беременные женщины (n=112) – в рамках реализации мероприятий областной системы медико-профилактической и реабилитационной помощи беременным и женщинам репродуктивного возраста.

3. Рабочие промышленных предприятий, занятые во вредных и опасных условиях труда, – в условиях клиники ФГУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора: 75 человек: мужчины (n=55), средний возраст 45,5±7,12 лет и женщины (n=20), средний возраст 48,0±5,79 лет.

Для оценки фактического питания применены следующие методы: балансовый метод по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств; методы ретроспективного воспроизведения питания (анализ частоты потребления пищи и 24-часового воспроизведения питания), статистический (анализ меню-раскладок).

При анализе полученных данных выявлена избыточная калорийность рационов мужчин и женщин металлургических предприятий области.

Отмечено, что обеспеченность рационов энергией превышает потребности в среднем на 70% у мужчин и на 64% – у женщин (таблица).

Данные по потреблению макронутриентов с суточными рационами свидетельствуют о превышении норм физиологической потребности в жирах на 56,3% у женщин, в 2 раза у детей 4-6 лет и у мужчин и более чем в 2 раза – у беремен-

ных женщин.

В структуре жиров преобладают насыщенные жирные кислоты, которые превышают физиологические потребности мужчин и женщин на 21 и 30% соответственно.

Такая структура суточной калорийности рационов обуславливает изменения индекса массы тела со сдвигом в сторону избыточной массы тела и ожирения и является фактором риска развития новообразований.

При этом имеет место дефицит факторов питания, снижающих риск развития онкологических заболеваний.

Потребление пищевых волокон снижено в рационах всех исследуемых групп. Дефицит клетчатки у детей составил 75,5%; у беременных женщин – 54%; у мужчин – 45,5 и 52,6% – у женщин.

Оценка обеспеченности рационов различных групп населения компонентами пищи, снижающими риск развития онкологических заболеваний, выявила в рационах детей 4-6 лет дефицит β-каротина у 88%, витамина С у 78%, витамина А у 78%, цинка у 84% и кальция у 78%; в рационах беременных женщин г. Екатеринбурга – дефицит цинка у 95,5% и селена у 86%; в группе рабочих промышленных предприятий металлургического комплекса – дефицит витамина А у 22,2% женщин и 23,0% мужчин, витамина С у 11,1% женщин и 19,2% мужчин.

Практически 100% населения испытывают дефицит фолиевой кислоты.

Полученные данные по состоянию фактического питания и пищевого статуса, а также распространенности и выраженности избытков (дефицитов) основных макро (микро) нутриентов, подтверждают наличие алиментарно обусловленных рисков развития онкологических заболеваний и позволяют дать прогнозные оценки вероятности развития неблагоприятных эффектов в состоянии здоровья, обусловленных фактором питания, для дальнейших научных обоснований гигиенических решений по оптимизации питания различных групп населения.

Данные гигиенические решения должны быть направлены на выявление вероятностных рисков развития алиментарно-зависимых заболеваний и состояний, в частности – онкологических, разработку рационов и продуктов питания с заданными лечебно-профилактическими свойствами и оптимизацию питания различных групп населения на основании научно-обоснованных подходов и современных технологий организации и коррекции питания. ■

Литература:

1. Питание и здоровье в Европе: новая основа для действий. Региональные публикации ВОЗ. Европейская серия, № 96.
2. Королёв А.А. Гигиена питания: учебник для студентов высших учебных заведений. М., 2008: 528.
3. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах Свердловской области в 2009 г.: Статистический бюллетень. Екатеринбург, 2010: 37.