ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК И ДОБАВЛЕННОГО САХАРА В БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКАХ КАК ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕХОДА К НАТУРАЛЬНЫМ ИНГРЕДИЕНТАМ

Хасанова Г.А.
Свободный соискатель. Узбекситан, Ташкент.

Актуальность. Безалкогольные напитки — одна из наиболее массово потребляемых групп пищевых продуктов, особенно среди детей и подростков. Большинство из них содержит синтетические красители, консерванты, ароматизаторы и значительное количество добавленного сахара. Это делает гигиеническую оценку состава напитков и поиск более безопасных натуральных альтернатив актуальной задачей профилактической медицины.

Ключевые слова: пищевые добавки, сахар, оценка рисков

Цель: на основании анализа научных данных и нормативных документов дать гигиеническую оценку рисков, связанных с синтетическими пищевыми добавками и добавленным сахаром в безалкогольных напитках.

Материал и методы. Проанализированы рандомизированные исследования, заключения Европейского агентства по безопасности пищевых продуктов (EFSA), руководство ВОЗ по потреблению сахаров, данные Управления по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA), а также требования законодательства ЕС и Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 029/2012 [7].

Результаты. В двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании D. McCann и соавт. (153 ребёнка 3 лет и 144 ребёнка 8–9 лет) смеси синтетических красителей и бензоата натрия усиливали гиперактивность [3]. EFSA расценило эти данные как ограниченные, но подтвердило небольшой статистически значимый эффект [4]. С 20 июля 2010 г. в ЕС продукты с красителями E102, E104, E110, E122, E124 и E129 маркируются предупреждением о возможном неблагоприятном влиянии на активность и внимание детей [5].

Сочетание бензоата натрия с аскорбиновой кислотой при нагревании и на свету приводит к образованию бензола. В мониторинге FDA (около 200 проб, 2005 — май 2007 г.) бензол выше 5 мкг/л обнаружен в 10 продуктах, 9 из которых были безалкогольными напитками с бензоатом и аскорбиновой кислотой; после изменения рецептур его уровень снизился до менее 1,5 мкг/л [6].

Добавленный сахар является основным алиментарным фактором риска, связанным с напитками. ВОЗ настоятельно рекомендует ограничить потребление свободных сахаров до менее 10% суточной калорийности и условно — до менее 5%; при потреблении выше 10% выше частота кариеса, а изменение потребления сахаров сопровождается параллельным изменением массы тела [1]. Сладкие напитки рассматриваются как значимый фактор глобальной эпидемии ожирения и хронических неинфекционных заболеваний [2].

Выводы. Синтетические красители, консервант бензоат натрия (особенно в сочетании с аскорбиновой кислотой) и добавленный сахар формируют основные гигиенические риски безалкогольных напитков. Это обосновывает разработку рецептур с натуральными красителями, подсластителями и растительными экстрактами, а также маркировку и контроль состава напитков, предназначенных для детей.

© 2026 Worldly Knowledge.

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Литература

1. World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children. – Geneva: WHO, 2015. – 49 p.
2. Malik V.S., Hu F.B. The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases // Nat. Rev. Endocrinol. – 2022. – Vol. 18, № 4. – P. 205–218.
3. McCann D., Barrett A., Cooper A. et al. Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial // Lancet. – 2007. – Vol. 370, № 9598. – P. 1560–1567.
4. EFSA. Assessment of the results of the study by McCann et al. (2007) on the effect of some colours and sodium benzoate on children's behaviour // EFSA Journal. – 2008. – № 660. – P. 1–54.
5. Regulation (EC) No 1333/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on food additives. Annex V.
6. U.S. Food and Drug Administration. Data on benzene in soft drinks and other beverages. – 2007.
7. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (утв. Решением Совета ЕЭК от 20.07.2012 № 58).

© 2026 Worldly Knowledge.

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.