

ЗДОРОВ`Я ЛЮДИНИ ТА ЯКІСТЬ СУЧАСНИХ ПРОДУКТІВ СПОЖИВАННЯ

Загоруйко Г.Є.

Полтавський університет економіки і торгівлі, м. Полтава.

«Здоровье следует понимать как состояние полного благополучия и хорошего самочувствия»

Михаэль Горен (1986 г.)

Продовольчі товари, лікарські препарати, парфумерно-косметичні засоби є **продуктами споживання** і важливими факторами, що впливають на здоров`я і тривалість життя сучасної людини [2, 13, 14]. У теперішній час левова частка продуктів споживання стала джерелом **ксенобіотиків** (хімічних сполук, не існуючих у Природі), які негативно впливають на якість життя і здоров`я людини. До ксенобіотиків відносяться штучно створені хімічні речовини — **харчові добавки (ХД)** та **ароматизатори**, що входять до складу продуктів споживання [4, 6, 12, 15]. Слід зауважити, що більшість ХД не мають харчової цінності, не є пластичним та енергетичним “матеріалом” для організму. У процесі довготривалого (роки) використання людиною різних за призначенням продуктів споживання, ХД поступово накопичуються, депонуються в організмі та викликають розвиток неспецифічних патологічних станів в органах і системах органів людини [3, 5, 7, 8]. Це призводить до захворюваності, погіршення здоров`я та зменшення тривалості життя. “Зоною першого контакту” ХД і ароматизаторів, що входять до складу продуктів споживання, є слизові оболонки органів травної системи (це продовольчі товари, ліки), дихальні шляхи і альвеоли легень, шкіряний покрив (це парфумерно-косметичні засоби, лікарські препарати). У процесі контактної взаємодії “ХД + клітина” відбуваються складні біохімічні процеси, які досить часто призводять до поступової міграції молекул ХД у кровоносну систему організму. З током крові молекули ХД потрапляють до клітин внутрішніх органів, у тому числі печінку та нирки, де і відбуваються остаточні ферментативні процеси нейтралізації, детоксикації та елімінації кінцевих продуктів розщеплення ксенобіотиків. Але не усі ХД піддаються нейтралізації і детоксикації у печінці. Деякі синтезовані ХД володіють (у певній концентрації) канцерогенними і ембріотоксичними властивостями, викликають розвиток у лабораторних тварин поліорганної патології, що призводить до їх гибелі [9—11].

Нами проведено аналіз розповсюдження ХД у складі поширених в Україні продуктів споживання.

Серед **продовольчих товарів** найбільша кількість різних за хімічною будовою та призначенням ХД виявляється у складі кондитерських, м`ясних та молочних продуктів.

Кондитерські вироби. Так, до складу торта «Капучіно Рошен» входять: **E171, E322, E330, E406, E450, E476, E50 (7 ХД).**

У цукерках желейних «Джеллі» знаходяться: **E100, E120, E141, E160a, E270, E330, E440 (7 ХД).** У складі драже «M & M'S®» з молочним шоколадом вкритим глазур'ю, виявлено: **E104, E110, E122, E124, E129, E133, E371 (7 ХД).**

До складу печива «Корівка» зі смаком пряженого молока входять: **E200, E270, E322, E330, E471, E500, E503 (7 ХД).** У печиві

«Курочка ряба» виявлено: **E200, E270, E322, E330, E471, E500, E503, E906 (8 ХД).**

У складі рулету **«бісквітний, абрикосовий»** виявлено: **E120, E160c, E270, E330, E407, E420, E422, E440, E450i, E475, E500, E509 (12 ХД !)**. У складі рулету **«бісквітний вишня»** знаходяться: **E120, E270, E330, E407, E420, E422, E440, E450i, E475, E500, E509 (11 ХД !)**.

Молочні продукти.

До складу морозива **«Королівський щербет»** входять: **E162, E322, E330, E407, E412, E433, E466, E471, E1450 (9 ХД!)**. У морозиві **«Мозаїка»** виявлено: **E120, E330, E406, E407, E412, E433, E466, E471 (8 ХД)**. Морозиво **«Ленінградське»** з комбінованим складом сировини містить: **E407, E412, E433, E466, E471 (5 ХД)**. До складу морозива **«Лимонно-шоколадне»** входять: **E150a, E150d, E322, E330, E410, E412, E440, E471, E524, E1403 (10 ХД !)**.

М'ясні продукти.

До складу ковбаси вареної **«Екстра з м'ясом курки»** входять: **E316, E407, E415, E450, E451, E508, E621 (7 ХД)**. Ковбаса напівкопчена **«Салямі харківське»** містить: **E250, E300, E316, E331, E451, E471, E472, E575, E621, E631 (11ХД!)**. У складі ковбаси напівкопченої **«Шинкова»** 1-го гатунку виявлено: **E250, E301, E407, E450, E451, E452, E508, E1200 (8 ХД)**.

Більшість різноманітних ХД та ароматизаторів у технологіях харчових виробництв використовують для поліпшення органолептичних властивостей, маскування небажаних привкусів та продовження терміну придатності харчових продуктів для споживання [3, 4, 6, 9, 16].

Лікарські продукти. Найбільшу кількість **ХД** містять такі препарати.

Лікарській засіб **«ГРИПАУТ»**, який використовують для симптоматичного лікування проявів грипу та застуди, містить: **E102, E216, E218, E470, E553iii, E1405 (6 ХД)**. Медичний препарат **«Нурофен»** застосовують при застуді і грипу, симптоматичній терапії головного, зубного болю, мігрені, болю у спині, суглобах, містить: **E171, E172, E331, E468, E551, E553, E1520 (7 ХД)**. Медичний препарат **«Рульмолор»** застосовують при кашлю та застудних захворюваннях, усуває закладність носа, покращує відходження мокротиння, містить: **E211, E223, E331, E334, E415, E421, E951, E1201 (8 ХД)**. Медичний препарат **«Доктор МОМ»** рослинні пастилки від кашлю. В залежності від смаку, містить: **E104, E110, E122, E124, E133, E216, E218, E330, E422 (9 ХД)**.

Парфумерно-косметичні продукти.

Зволожуючий крем для тіла, який застосовується для зволоження дуже сухої зневодненої шкіри тіла, містить: **E214, E216, E218, E307, E386, E422, E524, E1520 (7 ХД)**. **Інтенсивно зволожуючий крем** застосовується для зволоження зневодненої, атонічної шкіри, містить: **E214, E216, E218, E307, E386, E903 (6 ХД)**. **Зволожуючий крем** пролонгованої дії застосовується для профілактики зневоднення шкіри, містить: **E171, E214, E216, E218, E307, E386, E471, E913, E1520, E1521 (10 ХД!)**.

Ополіскувач «Лісний бальзам» застосовується для захисту ясен від запалення, містить: **E202, E211, E214, E216, E218, E386, E422, E1503, E1510, E1520 (10 ХД!)**. **Зубна паста** лікувально-профілактична **«Біокальцій»** призначена для відновлення емалі, усу-

ненню мікротріщин, зниженню чутливості зубів, містить: **E171, E218, E420, E468, E482, E550, E551, E452, E954 (9 ХД!)**.

Наведені дані свідчать, що ХД у складі різних продуктів споживання використовують у вигляді багатофункціональних сумішей (6-12 ХД).

Підсумки. Широке використання ХД у складі сучасних продуктів споживання, призводить до потрапляння та прогресуючого накопичення в організмі людини різних за хімічною будовою ксенобіотиків [3, 9, 16]. Це поступово призводить до погіршення здоров'я, збільшує ризик розвитку метаболічних захворювань і робить кожного пересічного громадянина потенційним пацієнтом медичних установ. Довготривале використання продуктів споживання з ХД завдає величезної шкоди здоров'ю, створює канцерогенну і мутагенну небезпеку не тільки для сучасних, а й майбутніх поколінь. Особливу тривогу у лікарів викликає те, що разом з *продуктами харчування* до органів травлення людини впродовж року надходить **1,5 –3,0 кг ХД!** [10, 11]. При *хронічних захворюваннях* різної етіології, хвора людина напротязі року змушена вживати від **0,5 до 2,0 кг ліків з ХД**. Упродовж року при використанні різної косметики та парфумів, на *шкіру* людини потрапляє **0,5 – 2,5 кг різних ХД** [10, 11]. Сучасна *їжа*, до складу якої входять багатофункціональні суміші синтетичних **ХД**, перетворилася у фактор ризику і підступне джерело розвитку хронічних *психо-соматичних* захворювань людини [3, 8, 9, 16]. О якості продуктів харчування майбутньої людини, апостол Іван Богослов писав: «Візьми, і з'їж її [їжу]. І гіркість учинить вона для твого живота [здоров'я], та в устах твоїх буде солодка, як мед [ї принадледа на вигляд]. І я взяв ... та й з'їв її. І була вона в устах моїх, немов мед той, солодка. Та коли її з'їв, вона гіркість зробила в моїм животі...» [1].

Література

1. Біблія /переклад І.Огієнко/ — Донецьк: Східноєвропейська місія, 2011.- 1369 с.
2. Башура А.Г. Лечебная косметика.- Харьков: Прапор, 2006.- 392 с.
3. Берестов А. Удар по здоровью. Православие о современном питании и о биодобавках — обольстителях /А. Берестов, Е.М. Горская, Н.Н. Николаев.- Москва: ДЦ Иоанна Кронштадтского, 2008.- 240 с.
4. Булдаков А.С. Пищевые добавки. Справочник.-М.:ДелиПринт. — 2003. — 436 с.
5. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых добавок. Санитарные правила и нормы. СанПин 2.3.2.560-96. Москва: Госкомсанэпиднадзор России. — 1997. — 269 с.
6. Голубев В.Н. Пищевые и биологически активные добавки / В.Н. Голубев, Л.В. Чичева-Филатова, Т.В. Шлянская. — Москва: Академия. — 2010. — 202 с.
7. Димань Т.М. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: підручник /Т.М. Димань, Т.Г. Мазур.- Київ: ВЦ Академія, 2011.- 520 с.
8. Дубініна А.А. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення / А.А. Дубініна, Л.П. Малюк.- Київ: Професіонал. — 2007. — 384 с.
9. Ефремов О.В. Осторожно: вредные продукты! Новейшие данные, актуальные исследования / О.В. Ефремов. — СПб.: Вектор, 2011. — 160 с.
10. Загоруйко Г.Є. Харчові добавки у складі лікарських препаратів // Г.Є. Загоруйко, Ю.В. Загоруйко, В.Г. Загоруйко // Вісник проблем біології і медицини. — 2012. — Вип. 1. — С. 54- 60.

11. Загоруйко Г.Є. Харчові добавки у парфумерно-косметичних продуктах: визначення, класифікація, призначення, склад, шкідливість і небезпечність // Г.Є. Загоруйко, Ю.В. Загоруйко, М.К. Адейшвілі-Сиром`ятнікова // Вісник проблем біології і медицини. — 2012. — Вип. 4. — С. 31- 37.
12. Ластухін Ю.О. Харчові добавки. Е-коди. Будова. Одержання. Властивості. Навчальний посібник /Ю.О.Ластухін. — Львів: Центр Європи, 2009.- 836 с.
13. Миронова Л.Г. Медицинская косметика / Л.Г. Миронова. — Москва: Пресс.-2012. — 292 с.
14. Пешук Л.В. Технологія парфумерно-косметичних продуктів /Л.О.В.Пешук, Л.І. Бавіка, І.М.Демидов. — Київ: ЦУЛ, 2007. — 376 с.
15. Сарафанова Л.А. Пищевые добавки /Л.А. Сарафанова. — СПб.: ГИОРД.- 2013. — 808 с.
16. Троицкая С.И. Пищевой террор: есть или жить? / С.И. Троицкая. — Ростов н/Д: Феникс, 2013.- 219 с.

ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ БДЖОЛИНОГО МАТОЧНОГО МОЛОЧКА

Закалюжний В.М.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Маточне молочко — секрет слинних залоз робочих бджіл, яким вони вигодовують переважно личинок бджолиних маток. Склад маточного молочка залежить від того, пилком яких рослин живляться бджоли. У висушеному маточному молочці — 58 % білка, 5-18 % жиру, близько 26 % цукру, багато мінеральних солей, вітамінів та інших біологічно активних речовин. Маточне молочко входить в склад медичного препарату Апілак та багатьох парфумерних і косметичних речовин [2, 3].

Маточне молочко, на відміну від інших продуктів бджільництва, має найменшу стійкістю до впливу зовнішніх факторів. При порушенні умов зберігання і виготовлення, корисні властивості маточного молочка втрачаються і воно не приносить користі. Найбільш ефективним способом застосування маточного молочка, є сублінгвальний спосіб. Коли молочко використовують пероральним способом, під впливом шлункового соку, воно руйнується. Для створення оптимальної концентрації компонентів маточного молочка в крові, необхідно, щоб вони всмоктувалися через слизову оболонку в порожнини рота, тим самим, минаючи печінковий бар'єр [2].

Для дітей і дорослих, застосовується ректальний шлях введення маточного молочка у вигляді свічок. Так само, маточне молочко, можна зустріти у вигляді спиртової емульсії, мазі, креми і водного розчину. Для лікування ЛОР — захворювань, будуть ефективні водні та спиртові розчини. При шкірних захворюваннях, рекомендуються мазі, порошки, креми і аерозолі.

Свіже (нативне) маточне молочко, дістають гірчиною ложкою з маточника і закладають під язик, де його слід утримувати до повного розчинення, близько 20 хвилин. Використовуючи цей спосіб застосування, виділяється слина, а потім, змішуючись з молочком, вона розтікається по всій порожнині рота. Бажано, довгий час не ковтати слину. Застосовувати таким чином нативне молочко, слід за 30 хвилин до їжі, 2 рази на день. Добова доза становить 60-100 мг. Курс лікування триває 2-3 тижні.